

Kurzbeschreibung PC-Software für das Gerät URO-2050

1 Einleitung

1.1 Allgemeines

Das Programm kann zum Verwalten der durchgeführten Untersuchungen mit dem Gerät URO-2050 benutzt werden. Es funktioniert als stand – alone – Programm oder als Server, der über die GDT-Schnittstelle gesteuert wird.

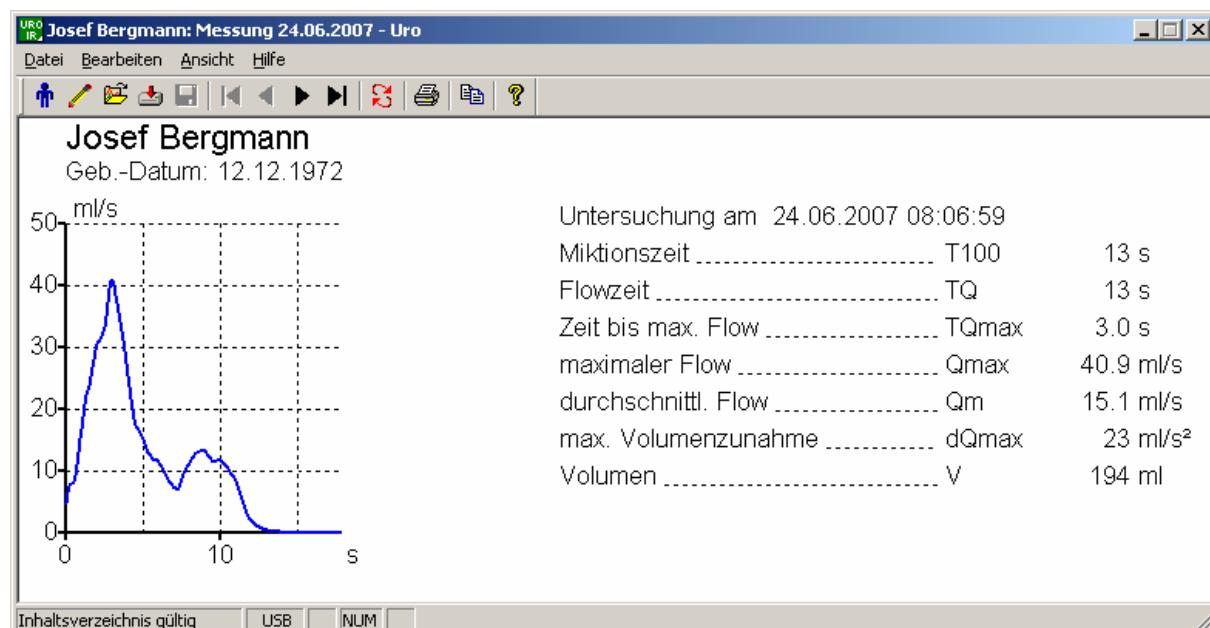
Zur Kommunikation mit dem Gerät ist der Schnittstellenadapter für den PC notwendig. Voraussetzung für die Software ist Microsoft® Windows 2000 oder XP.

Die Software verwaltet die Patienten- und Messungsinformationen in einer eigenen Datenbank.

1.2 Übersicht über die Funktionalität

Zur Verwaltung der Untersuchungen greift das Programm auf eine eigene Datenbank für Patienten und Untersuchungen zurück. Der Bediener kann die im Gerät gespeicherten Messungen auf den PC herunterladen, einem Patienten zuordnen und speichern.

Die Messergebnisse können visualisiert und ausgedruckt werden.



Die Grafik sowie die Messwerte können über die Zwischenablage des Betriebssystems in ein anderes Programm (z. B. Textverarbeitung) kopiert werden.

Die Bedienung der Software entspricht der eines normalen Windowsprogramms.

1.3 Beschreibung der Symbole der Funktionsleiste

	Funktion	Menüeintrag
	Patient auswählen	Datei → Patient auswählen
	Patientendaten editieren	Datei → Patientendaten editieren
	Messung anzeigen	Datei → Messung anzeigen
	Messung herunterladen	Datei → Messung auswählen und herunterladen
	Messung speichern	Datei → Messung speichern
	Erste Messung	Datei → Erste Messung
	Vorherige Messung	Datei → Vorherige Messung
	Nächste Messung	Datei → Nächste Messung
	Letzte Messung	Datei → Letzte Messung
	Inhaltsverzeichnis aktualisieren	Datei → Inhaltsverzeichnis herunterladen
	Drucken	Datei → Drucken
	Kopieren	Bearbeiten → Kopieren
	Info	Hilfe → Info über Uro

2 Inbetriebnahme

Die Software wird mittels Installationsroutine auf dem PC installiert. Dabei wird neben der eigentlichen Software eine Datenbank angelegt, in der alle Informationen über Messungen und Patientendaten gespeichert werden.

Schließen Sie nach der Installation der Software den mitgelieferten Adapter an den PC an. Der PC erkennt automatisch, dass ein neues Gerät angeschlossen wurde. Bei der Installation des Treibers verwenden Sie bitte die Option "Software automatisch installieren". Im Weiteren werden Sie aufgefordert, das Verzeichnis anzugeben, in dem der Treiber gespeichert ist. Geben Sie hier das Verzeichnis "Treiber" auf dem Installationsmedium an. Bei der Installation ignorieren Sie bitte die Warnung des Betriebssystems, dass der Treiber nicht den Windows-Logo-Test bestanden hat.

3 Bedienung, Arbeitsweise

Wenn der Adapter angeschlossen ist, versucht das System sofort nach dem Start der Software, sich mit dem Gerät zu verbinden. Schlägt dieses fehl, dann erfolgt eine entsprechende Fehlermeldung. Überprüfen Sie in diesem Fall:

1. ob das Gerät eingeschaltet ist und
2. ob der Adapter auf die Infrarotschnittstelle gerichtet ist.

Nach dem erfolgreichen Verbinden lädt die Software das Verzeichnis der im Gerät gespeicherten Daten herunter. In der Statuszeile des Programms wird dieser Prozess angezeigt: "Lese Inhaltsverzeichnis".

Wenn der Adapter nicht angeschlossen ist, wird keine Fehlermeldung ausgegeben. Dieser Zustand wird in der Statusleiste durch "Offline" angezeigt.

3.1 Messung vom Gerät herunterladen

Zum Herunterladen einer Messung, wählen Sie als erstes eine Patienten aus der Datenbank aus. (Menü "Datei-Patient auswählen"). Danach können Sie über das Menü "Datei-Messung auswählen und herunterladen" eine Messung herunterladen. Wählen Sie dazu im Dialog die entsprechende Messung aus und bestätigen Sie mit "OK".

Die Messung wird nicht automatisch gespeichert. Hierfür verwenden Sie bitte das Menü "Datei-Messung speichern".

3.2 Gespeicherte Messung anzeigen

Wenn noch kein Patient ausgewählt wurde, dann wählen Sie den Patienten aus, von dem Sie gespeicherte Messungen anzeigen möchten. Im Anschluss können Sie sich eine Liste aller gespeicherten Messungen über das Menü "Datei-Messung anzeigen" anzeigen lassen. Wählen Sie die entsprechende Messung aus und bestätigen Sie mit "OK".

3.3 Ansichtsmöglichkeiten

Bei der Darstellung der Messungen haben Sie folgende Auswahlmöglichkeiten, die Sie über das Menü "Ansicht" oder das Kontextmenü (über die rechte Maustaste erreichbar) erreichen:

- Darstellung klein/groß
- Skalierung (der Flow-Achse) automatisch 25 ml/s und 50 ml/s

3.4 Ausdrucken

Sie können die gespeicherten Messungen ausdrucken. Das Ausdrucken erfolgt in der Windows üblichen Form. Der Ausdruck erfolgt, wenn der Platz ausreicht, in den Einstellungen, wie die Messung auf dem Bildschirm dargestellt wird.

3.5 Kopierfunktion

Für Dokumentationszwecke kann die Darstellung der Messung in die Zwischenablage kopiert und von dort aus in andere Anwendungen (z.B. Textverarbeitung) eingefügt werden. Sie haben die Auswahl zwischen den Optionen

- Alles kopieren (Grafik und Messwerte als Grafik),
- Grafik kopieren und
- Resultate kopieren (in Textform)

4 GDT-Anbindung

4.1 Was bedeutet GDT?

GDT steht für **GERÄTE-DATEN-TRÄGER**. Es handelt sich hierbei um eine Schnittstellenbeschreibung, die vom Qualitätsring Medizinische Software erarbeitet wurde. Ziel ist es, eine standardisierte Schnittstelle zwischen Praxis-EDV-Systemen und medizinischen Geräten und Programmen zu definieren. In viele auf dem Markt befindliche Praxis-EDV-Systeme ist diese Schnittstelle implementiert.

4.2 Wie funktioniert die Steuerung über GDT?

Zur Steuerung über GDT muss das Praxis-EDV-System entsprechend den Anforderungen der Software konfiguriert werden.

Nach der Konfiguration kann der Bediener des Praxis-EDV-Systems durch Aufruf der Untersuchungsmethode das Programm automatisch starten. Dabei unterscheidet man zwischen der Anforderung einer neuen Untersuchung (d.h. es soll ein neuer Eintrag in die Patientenkartei erfolgen) und dem Anzeigen einer bereits gespeicherten Untersuchung.

4.2.1 Anfordern einer neuen Untersuchung

Wenn der Bediener des Praxis-EDV-Systems eine neue Untersuchung für den Patienten anfordert, wird automatisch das Programm gestartet. Das Programm verbindet sich dann mit dem Gerät und lädt die aktuelle Messung, die dort gespeichert ist, auf den PC herunter. Der Bediener hat jetzt die Möglichkeit, diese Messung zu speichern oder eine andere Messung, die auf dem Gerät gespeichert ist, auszuwählen und herunterzuladen. Nach dem Speichern und dem Schließen des Programms, werden dem Praxis-EDV-System Angaben zu der Messung (Datum und Uhrzeit) sowie die Messergebnisse übergeben. Das Praxis-EDV-System trägt die übergebenen Informationen in die Patientenkartei ein.

4.2.2 Anzeigen einer Untersuchung

Um nachträglich innerhalb der Patientenkartei eine bereits durchgeführte Untersuchung anzuzeigen, kann der Bediener innerhalb der Patientenkartei den entsprechenden Eintrag auswählen und die Funktion "Anzeigen der Untersuchung" aufrufen. Das Programm wird dann automatisch gestartet, wählt die entsprechende Messung aus seiner Datenbank aus und zeigt diese an. Der Bediener hat dann die Möglichkeit die Daten der Messung auszudrucken oder noch andere Messungen, die für diesen Patienten in der Datenbank hinterlegt sind, anzuzeigen.

4.3 Beschreibung der unterstützten Datensätze

Im Einzelnen werden hier die Datensätze beschrieben, die die Software unterstützt bzw. verarbeitet.

4.3.1 Datensatz 6302: "Neue Untersuchung anfordern." (Client → Server)

Feldkennung	Bezeichnung	Bemerkung
8000	Satzidentifikation	
8100	Satzlänge	
9218	Version GDT	
3000	Patientennummer	
3101	Name des Patienten	
3102	Vorname des Patienten	
3103	Geburtsdatum des Patienten	
8402	Geräte und verfahrensspezifisches Kennfeld	"URO01"

4.3.2 Datensatz 6311: "Daten einer Untersuchung zeigen." (Client → Server)

Feldkennung	Bezeichnung	Bemerkung
8000	Satzidentifikation	
8100	Satzlänge	
9218	Version GDT	
3000	Patientennummer	
8432	Abnahmedatum	
8439	Abnahmezeit	

4.3.3 Datensatz 6310: "Daten einer Untersuchung übermitteln" (Server → Client)

Feldkennung	Bezeichnung	Bemerkung
8000	Satzidentifikation	
8100	Satzlänge	
9218	Version GDT	
3000	Patientennummer	
6200	Erhebungsdatum	aktuelleres Datum und Uhrzeit des Speicherns der Messung
6201	Erhebungsuhrzeit	
8402	Gerät und verfahrensspezifisches Kennfeld	"URO01"
8432	Abnahmedatum	
8439	Abnahmezeit	
8410	Test-Ident	"URO2050"
6227	Kommentar	
6226	Anzahl der Fortsetzungszeilen mit der Kennung 6228	
6228	Ergebnistext, formatiert	

4.4 Aufrufkonventionen für die GDT-Steuerung

Die Software hat folgende Aufrufkonventionen

uro.exe -gdt<inputfile> -out<outputfile>

inputfile: Datei mit GDT-Datensatz vom Client zum Server
 outputfile: Datei mit GDT-Datensatz vom Server zum Client

Wenn inputfile einen GDT-Datensatz 6310 enthält, so wird outputfile ignoriert.

4.5 Beispiel

Die Software wurde mit dem System "ALBIS" getestet. Die Abbildung zeigt einen Ausschnitt der Patientenkartei nachdem die Software aufgerufen wurde.

JA	15.05.2006	Iko	03115
JA	16.10.2006	anam	Patient klagt über extreme Kopfschmerzen. Sie möchte gerne eine Vitamin B12-Kur.
JA		dia	Migräne mit Aura [Klassische Migräne], G. {G43.1G};
JA		medpn	Vitamin B12 Wiedemann 10 Amp. N2
JA		üb	Radiologie (AU bis 26.10.2006), Erbitte CT des Schädels
JA		fau	11 Tage, 16.10.2006 bis 26.10.2006 (Erstbescheinigung)
JA		fpgq	Quittung: Praxisgebühr erhalten, Betrag: 10.00 EUR
JA		Iko	03111
JA	07.02.2007	uro	Verfahren: URO001 Kommentar: Den nachfolgenden Abschnitt nicht verändern! ***** Datum: 15.11.2006 Uhrzeit: 23:58:14 Kommentar: ***** Ergebnistext: Miktionszeit T100: 36 s Flowzeit TQ: 36 s Zeit bis max. Flow TQmax: 7.1 s maximaler Flow Qmax: 24.5 ml/s durchschnittl. Flow Qm: 15.2 ml/s max. Volumenzunahme dQmax: 17 ml/s Volumen V: 544 ml

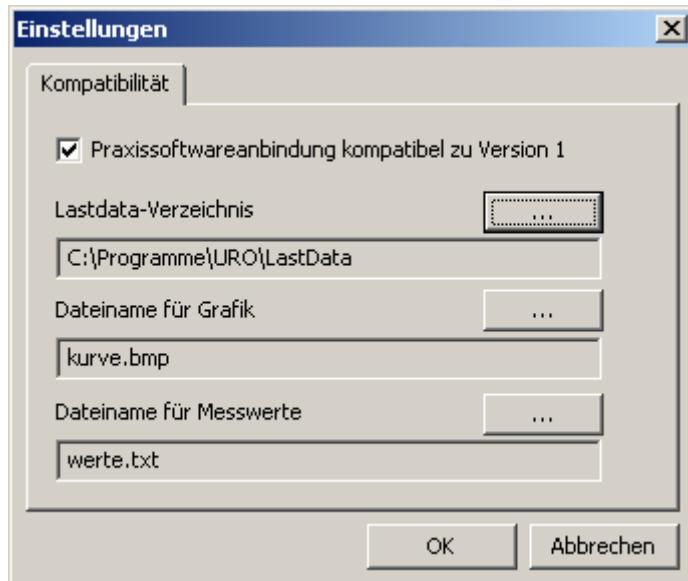
4.6 Hinweise für die Kompatibilität der Software URO Version 2.0 zur Version 1

Die aktuelle Version der URO-Software besitzt, anders als Ihre Vorgängerversion, eine funktionsfähige GDT-Schnittstelle, die die GDT-Version 2.0 unterstützt. Um jedoch die Kompatibilität zu bereits bestehenden Systemen zu erhalten, ist es möglich diese innerhalb der Software zu aktivieren. In der Version 1 wurden die Messwerte und die Grafik der heruntergeladenen Messung in einem separaten Verzeichnis gespeichert, von dem aus die Praxissoftware die Informationen bezog.

Die Aktivierung erfolgt über das Menü "Datei – Einstellungen ...". Folgende Parameter sind einstellbar:

Praxissoftwareanbindung kompatibel zu Version 1	Mit dieser Checkbox wird die Kompatibilität zur Vorgängerversion aktiviert/deaktiviert.
Lastdata-Verzeichnis	Verzeichnis, in dem die Dateien für Kurve und Messwerte abgespeichert werden.
Dateiname für Grafik	Dateiname, in dem die Kurve als Grafik abgespeichert wird.
Dateiname für Messwerte	Dateiname, in der die Messwerte gespeichert werden.

Achtung! Diese Einstellungen können nur dann geändert werden, wenn das Programm nicht über GDT aufgerufen wird.



Die genannten Parameter werden in der Registry des Systems gespeichert:

Parameter	Registry-Eintrag HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\RECO\URO\GDT-Settings\...
Praxissoftwareanbindung kompatibel zu Version 1	CompatibleToV1 (0=aus/1=ein)
Lastdata-Verzeichnis	V1DataPath
Dateiname für Grafik	CrvFileName
Dateiname für Messwerte	DataFileName

Wenn die Kompatibilität zur Version 1 eingeschaltet ist, ist es nicht notwendig beim Programmaufruf ein GDT-Outputfile mit anzugeben. In diesem Fall wird kein Outputfile erzeugt und keine Fehlermeldung generiert:

```
uro.exe -gdt<inputfile>
        inputfile: Datei mit GDT-Datensatz vom Client zum Server
```

Die Parameterübergabe erfolgt dann wie in Version 1.