

# Goby



## Benutzerhandbuch

Betrieb, Pflege und Wartung



## INTERNATIONAL

6415 Northwest Drive, Unit 10  
Mississauga ON L4V 1X1 CANADA  
+1.905.612.1170  
Fax +1.905.612.9731 om

## USA

400 Avenue D, Suite 10  
Williston, VT, 05495-7828 USA  
+1.800.522.6743  
Fax +1.802.878.1122

## EUROPA

EC	REP
----	-----

Medical Measurement Systems B.V.  
EU Importer Colosseum 25  
7521 PV Enschede  
Netherlands  
Tel: +31.53.4803700  
Fax: +31.53.4803701

[www.laborie.com](http://www.laborie.com)

### HANDELSMARKEN

Goby, Urocap IV, UDS Roam, Goby Hub, GO Cart, Kalei-DOLPHIN und iLIST sind Handelsmarken von LABORIE.  
Windows ist eine eingetragene Handelsmarke von Microsoft Corp.  
Bluetooth ist eine eingetragene Handelsmarke von Bluetooth SIG.  
T-DOC ist eine eingetragene Handelsmarke von T-DOC, LLC, USA.  
VELCRO ist eine eingetragene Handelsmarke von Velcro Industries B.V.  
Norton ist eine eingetragene Handelsmarke von Symantec Corporation oder deren Konzerngesellschaften in den U.S.A. und anderweitigen Ländern. Andere Namen sind ggf. die Handelsmarken ihrer jeweiligen Eigentümer.

### COPYRIGHT

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil der vorliegenden Veröffentlichung darf in irgendeiner Form ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Firma LABORIE reproduziert werden.

© Copyright 2015-2020 LABORIE.

**DIE IN DER VORLIEGENDEN VERÖFFENTLICHUNG ENTHALTENEN BILDER/ABBILDUNGEN SIND DAS EIGENTUM VON LABORIE UND DÜRFEN OHNE VORHERIGE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG DER FIRMA LABORIE NICHT REPRODUZIERT WERDEN.**

Dokument-Nummer: GOBY-UM02-DE

Versionsnummer: 4.00

Veröffentlichungsdatum: 12. Mai 2020

Erstellung: R.A.

Gedruckt in Kanada.



LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES CANADA ULC  
6415 Northwest Drive, Unit 10  
Mississauga, ON L4V 1X1  
Canada



# Inhalt

<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
Vorbereitungen vor betrieb .....	1
Mit dem Goby-System vertraut werden .....	1
Vorsichts- und Warnhinweise- BITTE AUFMERKSAM LESEN! .....	1
Bestimmungszweck .....	4
Gegenanzeigen .....	4
<b>PFLEGE DES GOBY-SYSTEMS .....</b>	<b>5</b>
Allgemeine pflege und vorsorgliche wartung .....	5
Pflege der UDS-Roam-einheit .....	5
Pflege des Urocap-IV-Uroflowmessgeräts .....	6
Pflege der Goby-Hub-einheit .....	6
Pflege der GO-Cart-Einheit und ihrer bestandteile .....	7
Pflege des luftbetriebenen Transducers/kabels .....	7
Aufladen des akkus .....	7
Computer-Virusschutz .....	8
Produktbehandlung und -entsorgung nach gebrauch .....	8
Umweltberücksichtigungen bei Entsorgung .....	8
<b>AUFSTELLUNG DES GOBY-SYSTEMS UND DES ZUBEHÖRS .....</b>	<b>9</b>
Bestandteil-Checkliste .....	9
Montage des Systems .....	10
<b>ANSCHLUSS DER GOBY-GERÄTE .....</b>	<b>15</b>
<b>PRÜFUNG DES GERÄTESTATUS .....</b>	<b>18</b>
LED-lichter .....	18
Symbolanzeigen .....	18
<b>SOFTWAREELEMENTE UND -FUNKTIONEN .....</b>	<b>20</b>
Datei- Menü .....	20
Test- Menü [Konfigurationsmenü] .....	24
Info- Menü .....	31
Optionen-Menü .....	48
<b>DURCHFÜHRUNG EINES UROFLOW-TEST .....</b>	<b>58</b>
Durchführung eines Uroflow-Test: Automatische Methode .....	58
Durchführung eines Uroflow-Test: Manuelle Methode .....	59
<b>DURCHFÜHRUNG EINES CMG-/PF-TEST .....</b>	<b>61</b>
<b>DURCHFÜHRUNG EINES UPP-TEST .....</b>	<b>64</b>
Durchführung eines UPP-Test mit UPP-Puller [mit „silent drive" ausgestattet] .....	64
Durchführung eines UPP-Tests MITTELS manuellem Katheterrückzug .....	65

<b>AUSDRUCK EINES TEST</b> .....	<b>67</b>
<b>KALIBRIERUNG</b> .....	<b>69</b>
Kalibrierung des Urocap-IV-Uroflowmessgeräts .....	69
Kalibrierung der Pumpe .....	70
Kalibrierung der UDS-Roam-einheit für EMG- und drucktransducers .....	70
Kalibrierung des InfusionsTransducers .....	71
UPP-kalibrierung .....	71
Wiederherstellung der fabrikkalibration .....	72
<b>HILFE</b> .....	<b>73</b>
Geräte .....	77
Software .....	78
<b>TECHNISCHE BESCHREIBUNG</b> .....	<b>79</b>
Klassifizierungen .....	79
Einschlägige richtlinien und normen .....	79
Elektromagentische verträglichkeit (EMV) .....	80
Symbole .....	81
<b>ANHANG</b> .....	<b>81</b>
Nomogramm-Tabellen für die Uroflowmetrie .....	81
Endbenutzer-Lizenzvertrag .....	83

# Kapitel 1

---

## Einleitung

Das **Goby™**-System von LABORIE ist ein unkompliziertes und benutzerfreundliches Urodynamiksystem. Dank der hochmodernen Technik des **Goby**-Systems lässt sich die Testabwicklung straffen und die Testdurchführung wird mühelos. Das **Goby**-System erfordert weniger Zeitaufwand zur Aufstellung und gibt dem Patienten zudem mehr Bewegungsfreiheit, da weniger Kabel/Leitungen anfallen und die Testgeräte kleiner sind.

## Vorbereitungen vor betrieb

Vor Durchführung von urodynamischen Untersuchungsarbeiten **Goby**-System wie folgt betriebsbereit machen:

1. System-Hardware aufstellen. (Siehe Seite 10.)
2. Testdateien konfigurieren (sofern erforderlich).
3. Bestandteile und etwaige sonstige Zubehörteile anschalten.
4. Urodynamische Untersuchungsarbeit(en) einleiten.

## Mit dem Goby-System vertraut werden

Um mit den Eigenheiten des Goby-Systems und dessen Betriebsweise vertraut zu werden, folgende Unterlagen bzw. Handbuchabschnitte lesen:

- Schnellstartanleitungen für das **Goby**-System (liegen der Ausrüstungslieferung bei und sind auf der Software-Platte enthalten).
- Softwareelemente und -funktionen (siehe Seite 21)
- Durchführung von urodynamischen Tests mithilfe des **Goby**-Systems (siehe Seite 58 bis 65).

## Vorsichts- und Warnhinweise- **BITTE AUFMERKSAM LESEN!**

### Vorsichtshinweise

IN DEN USA DARF DAS PRODUKT NUR AN ÄRZTINNEN UND ÄRZTE ODER VON IHNEN BEAUFTRAGTE PERSONEN ABGEGEBEN WERDEN.

### Warnungen

1. **Das vorliegende Gerät sollte nur von geschulten Fachleuten bedient werden. Der Bediener muss vor Verwendung des Geräts das Benutzerhandbuch ganz durchlesen und sich auf**

**zusätzliche Schulungsmaterialien beziehen. Eine optionale Berufsbegleitung ist auf Wunsch von LABORIE erhältlich.**

2. Vor Anschluss an den Patienten nachprüfen, ob alle **Goby**-Systembestandteile und die Software ordnungsmäßig funktionieren.
3. NICHT in Gegenwart von entzündbaren Narkosegemischen mit Luft oder Sauerstoff oder Stickstoffoxid VERWENDEN.
4. Elektromyographie (EMG) NICHT gleichzeitig mit Hochfrequenz-Operationsausrüstungen VERWENDEN.
5. **Wo zutreffend, Einwegschläuche und -katheter für urodynamische Messungen verwenden. Einwegartikel nicht wiederverwenden. Nach Verwendung gemäß den einschlägigen örtlichen Vorschriften entsorgen.**

**ANMERKUNG: Die Pumpengenaugigkeit lässt sich nicht garantieren, wenn die Pumpenkopfleitungen mehr als einmal benutzt werden.**

6. **Goby**-System NICHT im gleichen Raum mit einem in Betrieb befindlichen Magnetresonanztomografie-Gerät (MRT) VERWENDEN. Das bei MRT-Untersuchungen erzeugte starke Magnetfeld könnte eine Unterbrechung der Geräte verursachen.
7. **Alle Transducer sollten vor Verwendung kalibriert werden. Die Kalibrierung sollte mindestens alle sechs (6) Monate oder bei Verdacht auf Fehlkalibrierung geprüft werden. Transducer NUR bei Bedarf kalibrieren.**
8. **Goby**-System NUR mit Ausrüstungen und Zubehör von LABORIE verwenden.
9. NICHT VERSUCHEN, das **Goby**-System selbst oder mithilfe von unbefugten Personen ZU ÖFFNEN ODER ZU REPARIEREN. **NUR von LABORIE geschulte Techniker dürfen Bestandteile des Goby-Systems überholen.**
10. Die Zulassung seitens Regierungsstellen und die Genehmigung seitens Sicherheitsbehörden für Ausrüstungen von LABORIE gilt NUR bei deren Einsatz mit Zubehör von LABORIE.
11. Die Zulassung seitens Regierungsstellen und die Genehmigung seitens Sicherheitsbehörden für Zubehör von LABORIE gilt NUR bei dessen Einsatz mit Ausrüstungen von LABORIE.
12. Die Gewährleistung für Ausrüstungen von Laborie gilt NUR bei deren Einsatz mit Zubehör von LABORIE.
13. Die Gewährleistung für Zubehör von Laborie gilt NUR bei dessen Einsatz mit Ausrüstungen von LABORIE.
14. NICHT auf System oder dessen Geräte LEHNEN. Die Geräte können von ihrer Konstruktion her das Gewicht einer Person nicht tragen.
15. Bei Neupositionierung des **Goby**-Systems/-Zubehörs während des gleichzeitigen Anschlusses an den Patienten Umsicht walten lassen.

16. Die eingebaute Pumpe ist so konstruiert, dass **nur Wasser und Salzlösung zum Einsatz kommen dürfen**.
17. Die Infusionsstange kann von ihrer Konstruktion her das Gewicht des Systems nicht tragen. Wagen oder Tisch nicht mittels Infusionsstange anheben.
18. Infusionsstange NICHT NACHSTELLEN, wenn ein Infusionsbeutel/eine Infusionsflasche am Haken hängt. Vor Nachstellungen der Infusionsstange grundsätzlich Infusionsbeutel/Infusionsflasche abnehmen.
19. **Goby-Systembestandteile NICHT STERILISIEREN.**
20. NUR die von LABORIE mitgelieferten Aufnahme- und Abgabekabel und Leitungen verwenden.
21. Bei Einwirkung von elektrostatischen Entladungen könnte das Gerät auf seine GRUNDSTELLUNG RÜCKGESTELLT werden.
22. Transducer während eines Vorgangs nicht ein- oder ausstecken. Vorgang vor Ein- oder Ausstecken der Transducer grundsätzlich abbrechen.
23. Bei laufenden Pumpenrollen nicht in Pumpenkopf greifen.
24. Sicherstellen, dass während des Testablaufs alle Räder gesichert sind, um Patientenverletzungen zu vermeiden.
25. **LABORIE trägt keine Verantwortung für den Verlust von Patientendateien oder Testdaten. Es wird dringend empfohlen, Patientendaten regelmäßig zu sichern.**
26. Alle an medizinische elektrische Geräte angeschlossenen Zusatzausrüstungen müssen der jeweiligen IEC- oder ISO-Norm entsprechen (*wie beispielsweise IEC 60950 für Datenverarbeitungsgeräte*). Alle und sämtliche Konfigurationen müssen die Bestimmungen für medizinische elektrische Geräte erfüllen. Personen, die ein Zusatzgerät an ein medizinisches elektrisches Gerät anschließen, konfigurieren ein medizinisches elektrisches Gerät und tragen folglich die Verantwortung dafür, dass das System alle Bestimmungen für medizinische elektrische Geräte erfüllt. Es wird darauf hingewiesen, dass die örtlichen Gesetze in Bezug auf die vorstehenden Erfordernisse vorrangig sind. Im Zweifelsfalle Verbindung mit der örtlichen Vertretung von Laborie oder mit der technischen Hilfsdienstabteilung aufnehmen.
27. Eine transthorakale Stimulierung mit konstant gehaltener Anoden- und Kathodenstimulierung in unmittelbarer Nähe ist zu vermeiden.
28. Der Anschluss eines Patienten an Hochfrequenz-Operationsgeräte und an ein Elektromyographie-Gerät oder an Geräte, die Reaktionen evozieren, kann zu Verbrennungen an der Stelle des elektrischen Stimulators der Biopotential-Aufnahmeelektroden und zu einer möglichen Beschädigung des elektrischen Stimulators oder der biologischen Verstärker führen.
29. Der Betrieb in unmittelbarer Nähe (1 Meter) von Kurzwellen- oder Mikrowellentherapie-Geräten erzeugt u. U. eine Instabilität der Stimulatorabgabe.
30. Zur Vermeidung von Schäden und Verletzungen ungewollte Berührungen zwischen zwar angeschlossenen aber unbenutzten Anwendungsteilen und anderen leitfähigen Teilen, wie u. a. geerdeten Teilen, vermeiden.

31. Kunden, die bei Arbeiten mit dem Laborie-System ihren eigenen Computer, Bildschirm oder Drucker verwenden, benötigen ggf. einen Leitungstrenntransformator („Line Isolation Transformer“ oder „LIT“), damit das System alle Vorschriften erfüllt. Es wird jedenfalls empfohlen, sich zuvor über die örtlichen Vorschriften zu erkundigen.
32. Es wird davon abgeraten, in unmittelbarer Systemnähe ein Handy, Smartphone, mobiles Internetgerät oder sonstiges Mobilgerät zu verwenden, da dies dazu führen könnte, dass an den Kanälen Artefakt-Messfehler auftreten.

## Bestimmungszweck

Das **Goby**-System ist ein System für urodynamische Analysen und dient dazu, den Druck, Flow und die EMG-Merkmale der unteren Harnwege zu quantifizieren. Mithilfe der verfügbaren Transducer kann das System für urodynamische Standardtests wie Uroflow, CMG, UPP und Miktionsstudien verwendet werden.

Die Urodynamik wird vornehmlich zur Diagnose bei unkontrollierbarem Harnverlust (Inkontinenz), bei anomaler Harnretention oder in neurologischen Miktionsstörungen eingesetzt. Das Gerät ist zur Verwendung als medizinisches Diagnosegerät bestimmt.

## Gegenanzeigen

Das **Goby**-System ist nicht für Patienten, die keine Kandidaten für eine urodynamische Untersuchung sind, angezeigt. Bei Patienten mit Harnblaseninfektionen oder Harnröhrenstenosen sollten keine Katheter verwendet werden.

Sofern auf dem Verpackungsetikett und in den Anleitungen nicht anderweitig angegeben, sind die von LABORIE mitgelieferten Einwegkatheter „steril“.

***Wiederverwendbare Katheter werden vor dem Versand gereinigt aber nicht sterilisiert.***

## Pflege des Goby-Systems

### Allgemeine pflege und vorsorgliche wartung

- Das **Goby**-System darf **nicht in Flüssigkeiten eingetaucht werden**. Es sollte mit einem sauberen Tuch, das mit einer Reinigungslösung wie Wasser und Seife angefeuchtet wurde, abgewischt oder gemäß Krankenhausanleitungen gereinigt werden.
- Der Becher sollte nach jeder Verwendung gespült und getrocknet werden.
- **Die EMG-Elektroden, Schlauchteile, Einwegkatheter, der optionale Beingurt mit Tasche und die Kassette sind lediglich zur VERWENDUNG BEI EINEM EINZIGEN PATIENTEN bestimmt. Einwegartikel NICHT wiederverwenden.**
- Regelmäßige Wartungen mindern kostspielige Reparaturerefordernisse. Transducerkalibration des **Goby**-Systems alle 6 Monate oder bei Verdacht, dass die Transducer unrichtig kalibriert sind, überprüfen.
- Zur Verhütung von Biokontaminierung bei der Reinigung des Geräts stets Schutzhandschuhe tragen.
- Nicht auf Batterie treten, Batterie nicht fallen lassen, nicht in Wasser fallen lassen und nicht punktieren. Bei Verdacht auf falsche Verwendung, unsachgemäße Verwendung oder Schaden bzw. bei offensichtlicher mechanischer Gehäusebeschädigung nicht mehr verwenden und Batterie an LABORIE zurücksenden.
- Bei auffälligem plötzlichem Verlust der Batterieladung oder bei auffälliger plötzlicher Änderung der Batterielebensdauer nicht mehr verwenden und Batterie an LABORIE zurücksenden.
- Bei Ablauf der Batterielebensdauer muss die Entsorgung gemäß den örtlichen Bestimmungen erfolgen.
- Es wird empfohlen, die UDS-Roam-Einheit mindestens ein- oder zweimal jährlich aufzuladen und zu benutzen, um eine optimale Leistung beizubehalten. Im Falle von Einlagerung sicherstellen, dass die Einheit mit gänzlich geladener Batterie eingelagert wird.

### Pflege der UDS-Roam-einheit

**Die UDS-Roam-Einheit darf nicht in Flüssigkeiten eingetaucht werden.** Lediglich Außenflächen mit Seife und Wasser oder mit einem krankenhausbüblichen Desinfektionsmittel abwischen. **REINIGUNGSLÖSUNG NICHT DIREKT AUF ODER IN DAS UDS-ROAM-GERÄT SPRITZEN.**

Der optionale Beingurt mit Tasche ist ein Einwegartikel, nicht steril und wird lediglich zur Einmalverwendung empfohlen.

## Pflege des Urocap-IV-Uroflowmessgeräts

Ab und zu muss die Urocap-IV-Einheit bei Verschmutzung wegen Harnkontaminierung gereinigt werden. Zum Schutz gegen Biokontaminierung bei der Reinigung des Geräts stets Schutzhandschuhe tragen.

### WICHTIG! UROCAP-IV-Einheit nicht in Wasser eintauchen!

Die Urocap-IV-Einheit sollte mit einem feuchten Tuch und mit Alkohol, Seife oder mit einem Desinfektionsmittel gereinigt werden. Die Einheit sollte bei Raumtemperatur an einer kühlen und trockenen Stelle aufbewahrt werden.

*Zur Überprüfung, ob die Urocap-IV-Einheit betriebsbereit ist:*

1. Urocap IV anstecken und **UDS120 Goby** Software starten.
2. Leeren Becher auf Urocap IV stellen.
3. In der UDS-Software auf **Set Zeroes!** klicken.
4. Becher mit bekanntem Volumen (beispielsweise 500 cc) auf Urocap IV stellen.
5. Der Volumenkanal im Diagramm sollte das Volumen des gefüllten Bechers ablesen.

## Pflege der Goby-Hub-einheit

Die Goby-Hub-Einheit (mit Pumpe) darf nicht in Flüssigkeiten eingetaucht werden. Sie sollte mit einem sauberen Tuch, das mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel befeuchtet wurde, abgewischt werden. Die Einheit sollte bei Raumtemperatur an einer kühlen und trockenen Stelle aufbewahrt werden. Sollte Flüssigkeit in den Pumpenkopf laufen, muss der Pumpenkopf gereinigt werden. Zur Reinigung des Pumpenkopfes kann man ein mildes Reinigungsmittel und Wasser verwenden. Man kann den Pumpenkopf abnehmen, indem man ihn um 45° im Uhrzeigersinn dreht und nach vorne zieht. Kopf und Leitungen vom Pumpenantrieb abnehmen und gründlich waschen.

### Warnung!

- Keine starken Reinigungsmittel verwenden, da dies die Oberflächenbeschaffenheit des Pumpenmetalls und des Plastikgehäuses beschädigen könnte.
- Pumpenantrieb nicht in Reinigungslösung eintauchen.
- Bei Abnahme des Pumpenkopfes keine übermäßige Kraft anwenden.
- Pumpenkopf nicht auf den Boden fallen lassen, da dies den Kopf verkratzen und beschädigen könnte.
- **Vor** Reinigung der Pumpe die Pumpe anhalten, Einheit abschalten und Pumpenkabel ausstecken.
- Der in Verbindung mit dem Pumpensystem während einer urodynamischen Untersuchung verwendete Schlauchsatz dient **lediglich zur Einwegverwendung**. Er sollte nicht gereinigt und wiederverwendet werden.

### Zur Überprüfung ob die Pumpe ordnungsmäßig arbeitet:

1. Pumpenleitungen mit Katheter so aufstellen, dass in einen leeren Becher gepumpt werden kann.

2. Pumpe 1 Minute lang bei mittlerer Leistung laufen lassen.
3. Volumen messen. Das Volumen sollte der Pumpenfülleistung entsprechen.
4. Je nach Bedarf mit einer anderen Pumpleistung/mit anderen Pumpleistungen wiederholen.

**ANMERKUNG:** Bei einer Pumpleistung unter 50 ml/Min. Pumpe länger laufen lassen, bis das Volumen über 50 ml liegt. Zur Berechnung der Pumpleistung Volumen dann durch die Zeit dividieren. Beispiel: Pumpe bei 10 ml/Min. Pumpleistung 5 Minuten lang laufen lassen, Volumen messen und zur Berechnung der Pumpleistung durch 5 dividieren.

## Pflege der GO-Cart-Einheit und ihrer bestandteile

Die GO-Cart-Einheit und ihre Bestandteile sollten mit einem sauberen Tuch, das mit einer Reinigungslösung wie Seife und Wasser befeuchtet wurde, abgewischt oder gemäß Krankenhausanleitungen gereinigt werden.

## Pflege des luftbetriebenen Transducers/kabels

Das Risiko einer Kreuzkontamination bei Patienten ist im Falle von sterilen, luftbetriebenen Einwegkathetern und sterilen Verfahrensmethoden belanglos. Bei allen Verfahren, die in einer wegen Körperflüssigkeiten oder Hautkontakt hochriskanten Umgebung erfolgen, erhöht sich allerdings das Risiko der Kontaminierung von Mehrwegbestandteilen.

Es empfiehlt sich, nach **jeder einzelnen Patientenbehandlung** wie folgt vorzugehen:

- Luftbetriebene Katheter sind Einwegkatheter zum Einsatz bei lediglich einem einzigen Patienten. Nach Gebrauch entsorgen.
- Zum Schutz des Transducers anhängende Schutzkappe mittels Luer-Verschluss wieder auf Transducergehäuse anbringen.
- Transducer/Kabel mit einem krankenhausblichen Desinfektionsmittel mit breitem Wirkspektrum wie u. a. gegen etwaige Standardpathogene und gegen HIV, HBV, HCV, VRE, MSRA, MSRE, Pseudomonas und Mykobakterien besprühen oder nass abwischen.
- Transducer/Kabel trockenwischen.

## Aufladen des akkus

Die Urocap-IV-Einheit und die UDS-Roam-Einheit enthalten aufladbare Akkus.

- Zum Aufladen des Urocap-IV-Akkus Elektrokabel am Gerät und mit dem anderen Ende an Steckdose anstecken.
- Zum Aufladen des UDS-Roam-Akkus UDS-Roam-Einheit in Goby-Hub-Einheit anbringen. Netzkabel unten an Goby-Hub-Einheit und mit dem anderen Ende an Steckdose anstecken. Goby Hub mittels Netzschalter unten an der Einheit auf ON [AN] stellen.

Es dauert rund 5 Stunden, um die Geräte voll aufzuladen. Das Gerät ist voll aufgeladen, wenn die LED-Anzeige am Gerät grün leuchtet.

Der Akkustatus lässt sich im Device Manager [Gerätemanager] ablesen.



**ANMERKUNG:** Die Geräte können während des Aufladens durchgehend benutzt werden.

## Computer-Virusschutz

Alle bei LABORIE gekauften Computer sind vor dem Versand virenfrei und mit dem Virenschutzprogramm Norton™ Antivirus ausgestattet. Der Kunde ist dafür verantwortlich, das Virenschutzprogramm zur Verhütung von Virenproblemen korrekt anzuwenden und instandzuhalten. LABORIE trägt nach Lieferung an den Kunden keine Verantwortung für virenbedingte Computerprobleme.

## Produktbehandlung und -entsorgung nach gebrauch

- Alle kontaminierten Plastik-, Einwegartikel und Verpackungen gemäß dem Standardbetriebsverfahren des jeweiligen Instituts für die Handhabung von medizinischem Abfall entsorgen.
- Ausgediente Produkte, ausgediente elektrische und elektronische Geräte sollten separat erfasst und zum einschlägigen örtlichen Abfallverwertungsdienst gebracht werden.
- Verpackungsabfall sollte zur Abholung durch einen entsprechenden Verpackungsabfall-Abfuhrdienst und Abfallwiederverwertungsdienst separat erfasst werden.

## Umweltberücksichtigungen bei Entsorgung

Da das Urocap-IV-Gerät zur Durchführung von Uroflow-Untersuchungen dient, ist es wichtig, Abfallprodukte (wie Harn) zur Verhütung von Umweltverschmutzung ordnungsgemäß zu entsorgen. Abfallprodukte sollten so entsorgt werden, dass sie kein Frischwasser-Versorgungssystem verschmutzen - dies gilt besonders für das Trinkwassersystem. Normalerweise stellt dies in Gegenden mit ordentlichen Abwassersystemen und Wasseraufbereitungsverfahren kein Problem dar. In diesen Fällen erweist es sich als praktisch, das Abwassersystem zu benutzen.

# Kapitel 3

## Aufstellung des Goby-systems und des Zubehörs

Nachprüfen, ob alle bestellten Anlagen- und Zubehörbestandteile geliefert wurden. Bei Abweichung zwischen bestellten und gelieferten Bestandteilen Verbindung mit LABORIE aufnehmen. Bestandteile auf erkennbare Anzeichen von Schaden oder falscher Handhabung untersuchen. Bei Auffinden eines Schadens unverzüglich Spediteur verständigen. Verpackungseinheit mit Tragegriff und Kartons möglichst aufheben, damit die Ausrüstung bei Überholungsbedarf auf praktische und sichere Weise zurückbefördert werden kann.

### Bestandteil-Checkliste

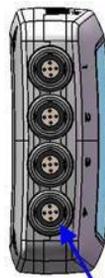
Das Urocap-IV-Uroflowmessgerät, das UDS-Roam-Druckaufzeichnungsgerät und der Goby-Hub-Pumpenbehälter.

- ✓ UDS Roam™ (drahtloses, batteriebetriebenes Druck- und EMG-Messgerät)
- ✓ Urocap IV™ (drahtloses Uroflowmessgerät)
- ✓ Goby Hub™ (drahtlose Pumpe und UDS-Roam-Andockstation)
- ✓ Infusionsstange und -aufhänger
- ✓ LIT-Box (Leitungstrenntransformator - Line Isolation Transformer)
- ✓ Netzteil
- ✓ Stromkabel
- ✓ Luftbetriebene Katheter
- ✓ Becher
- ✓ Miktionsstuhl und Trichter
- ✓ Gel-Patch-Elektroden für EMG
- ✓ Software-Platte, HASP-Schlüssel, Schnellstartanleitungen, Konfigurationsanleitungen und Betriebshandbuch
- ✓ Laptop oder Tablett (*optional*)
- ✓ Infusionstransducer (*optional*)
- ✓ Beingurt und Tasche für UDS Roam (*optional*)
- ✓ Drucker (*optional*)
- ✓ GO Cart™ - ergonomischer justierbarer Wagen (mit Ablage, Druckerfach) (*optional*)
- ✓ UPP-Puller mit „Silent Drive“, d.h. mit geräuschlosem Trockenantrieb, und Halterung (*optional*)
- ✓ Bluetooth®-Schlüssel und Treiber bei Verwendung eines nicht von Laborie stammenden Computers (*optional*)

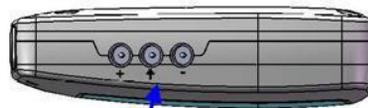
# Montage des Systems

## Montage des Goby-Systems auf GO Cart

- EMG-Kabel an UDS-Roam-Kassette anschließen. P1-Kabel am als „1“ bezeichneten Anschluss an der Kassette anschließen; P2-Kabel am als „2“ bezeichneten Anschluss an der Kassette anschließen, usw.

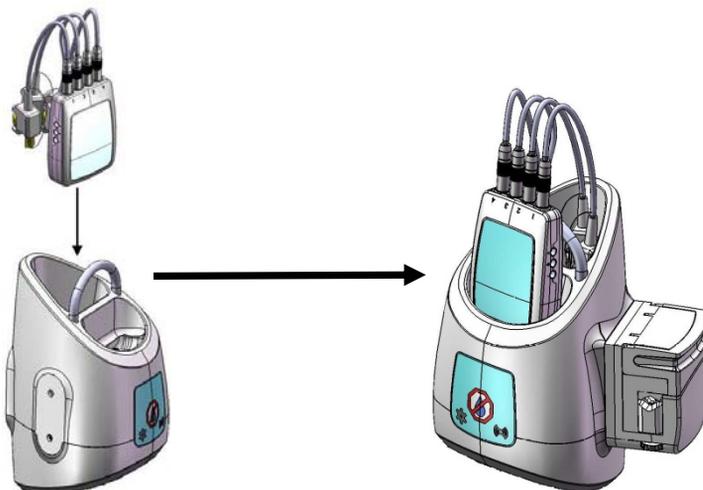


**Katheterkabel unten anschließen**

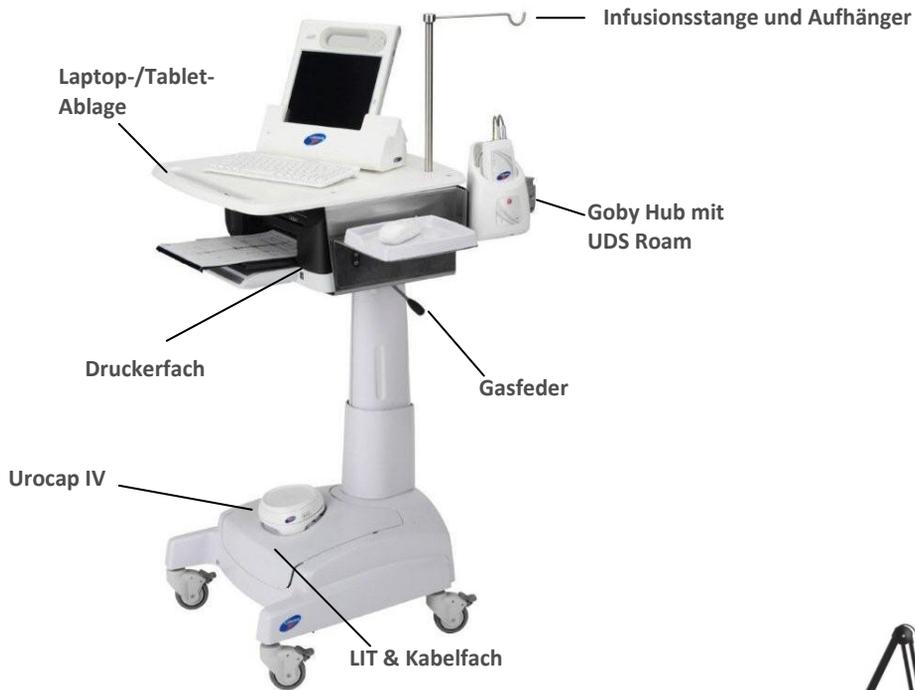


**EMG-Kabel seitlich an Kassette anschließen**

- UDS-Roam-Kassette in Goby Hub einfügen und sicherstellen, dass der Anschluss unten an der UDS-Roam-Kassette mit hörbarem Klick fest in der Goby-Hub-Einheit einrastet.



- Goby Hub mittels Halterung hinten am GO Cart anbringen.
- Netzteil des Wagens an Steckdose anstecken.

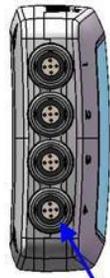


- (Optional) UPP-Puller fest in der dafür vorgesehenen Halterung oben an der Ablage anbringen. UPP-Kabel am rechteckigen Anschluss unten an der Goby-Hub-Einheit anstecken.

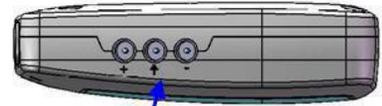


## Montage des Goby-Systems auf Tisch oder an Infusionsstange

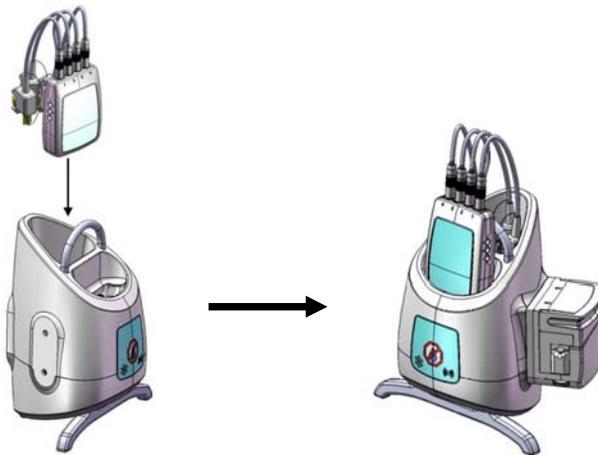
- P1-Kabel am als „1“ bezeichneten Anschluss an der Kassette anschließen; P2-Kabel am als „2“ bezeichneten Anschluss an der Kassette anschließen, usw.
- UDS-Roam-Kassette in Goby Hub einfügen und sicherstellen, dass der Anschluss unten an der UDS-Roam-Kassette mit hörbarem Klick fest in der Goby-Hub-Einheit einrastet.



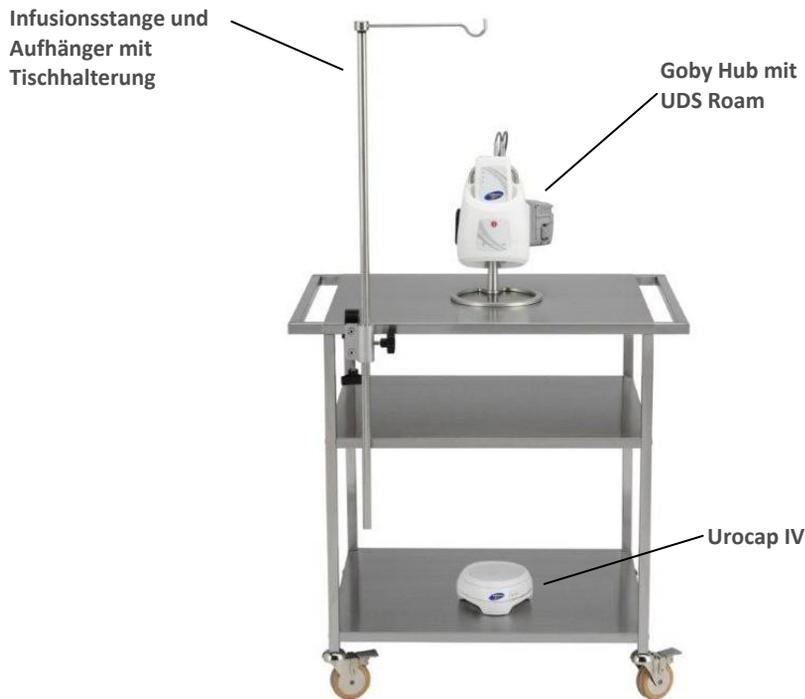
Katheterkabel unten anschließen



EMG-Kabel seitlich an Kassette anschließen



- Halterung für Infusionsstange an Tischkante befestigen. Infusionsstange in Halterung anbringen und festschrauben. Goby Hub auf Tisch stellen.
- Bei Montage der Goby-Hub-Einheit nur an der Infusionsstange Halterung durch Lockern der Flügelschrauben an der Montagehalterung (Artikel Nr. MBY100) öffnen. An Infusionsstange anbringen und mittels Flügelschrauben fest anschrauben. Je nach Bedarf Höhe der Goby-Hub-Einheit verstellen.

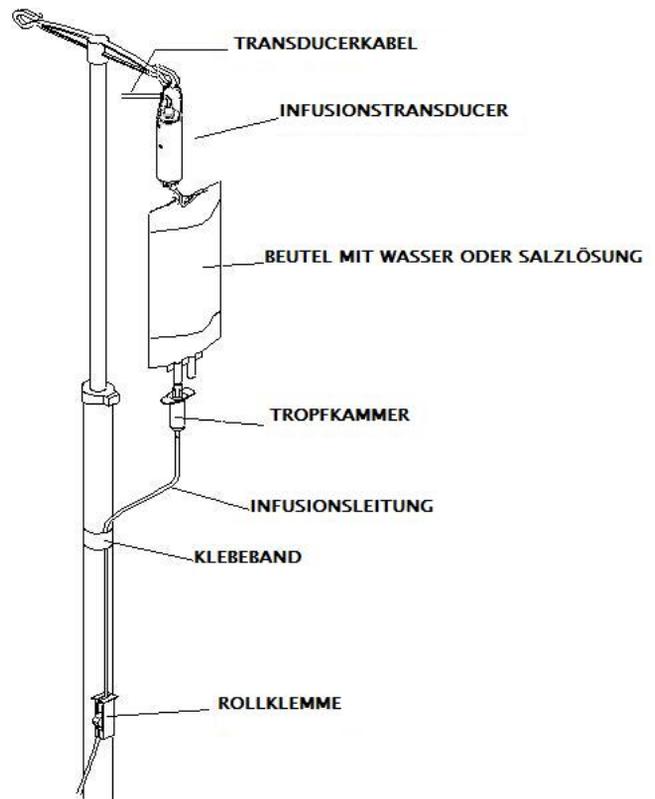


- (Optional) UPP-Puller fest in der dafür vorgesehene Halterung oben an der Ablage anbringen. UPP-Kabel am rechteckigen Anschluss unten an der Goby-Hub-Einheit anstecken.

## Aufstellen des Infusionstransducers (optional)

1. Infusionstransducer an Infusionsstange anbringen.
2. Infusionstransducerkabel am runden Anschluss unten an der Goby-Hub-Einheit anstecken.
3. Druckmanschette um Beutel mit 1000 ml steriler Salzlösung legen. Druckmanschette am Aufhänger des Infusionstransducers aufhängen. Es wird empfohlen, dass die Infusionsstange mindestens 30 cm über den Patiententisch ragt.
4. Druckmanschette auf 300 mm Hg (bis das grüne Licht an der Druckmanschetteneanzeige aufleuchtet) aufpumpen.
5. Infusionsleitung an Beutel mit Salzlösung anschließen. Einfachen Infusionssatz mit Tropfkammer für Lösungen verwenden.
6. Infusionsleitung zwischen Tropfkammer und Rollklemme (Flusskontrollventil) mit Klebeband an der Infusionsstange befestigen. Sicherstellen, dass die Leitungslänge zwischen Klebeband und Tropfkammer großzügig ist. Eine zu straff gespannte Leitung erzeugt ungenaue Messwerte.
7. Anderes Ende der Infusionsleitung an Katheter-Füllanschluss anschließen.

**Wichtig! Der Infusionstransducer ist auf Grundlage von 1000 ml steriler Salzlösung oder Wasser kalibriert. Bei Verwendung eines anderweitigen Mediums, wie beispielsweise Hypaque, muss eine Neukalibrierung erfolgen. Angaben über die Kalibrierung des Infusionstransducers bitte Seite 71 entnehmen.**



## Aufstellen der Pumpe

1. Pumpenschlauchspitze in 1000 ml Beutel mit Salzlösung einbringen.
2. Leitung vollständig spülen.
3. Leitung abklemmen und Beutel am Infusionsstangenaufhänger aufhängen.
4. Pumpenkopf öffnen. Komprimierbaren Teil der Pumpenschlauchleitung von links nach rechts über Rollen platzieren.

**ANMERKUNG:** Der weiche Teil der Pumpenschlauchleitung sollte links an der Pumpenkopfante liegen; bitte darauf achten, dass die Schlauchleitung nicht zwischen den v-förmigen Klemmen auf beiden Rollenseiten eingeklemmt wird.

5. Pumpenkopf schließen.
6. Rollklemme an Pumpenschlauchleitung öffnen.

# Kapitel 4

## anschluss der Goby-geräte

Im Fenster **Goby Device Manager** [Gerätanager] lassen sich die **Goby**-Systembestandteile an die Software anschließen. Nach Einrichtung der Anschlüsse in diesem Fenster werden die jeweiligen Geräte bei Anschalten des Computers und der Geräte grundsätzlich automatisch angeschlossen.

1 **Goby Device Manager** durch Doppelklick auf das Symbol auf dem Computerdesktop aufrufen.



2 Das Goby-Device-Manager-Fenster zeigt den Status aller **Goby**-Geräte an.

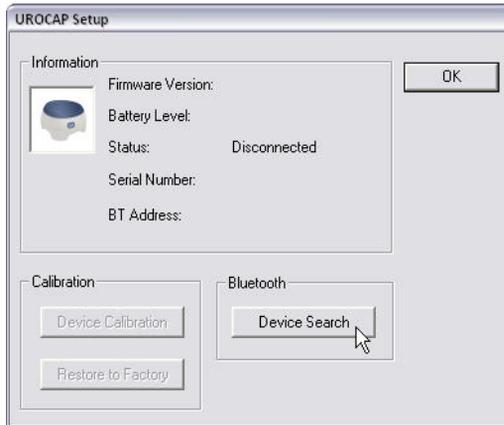


3 Zuerst Urocap-IV-Uroflowmessgerät anschließen. Sicherstellen, dass es sich in Computernähe befindet.

4 Zum Anschluss des Geräts auf **Setup** [Einrichtung] klicken.



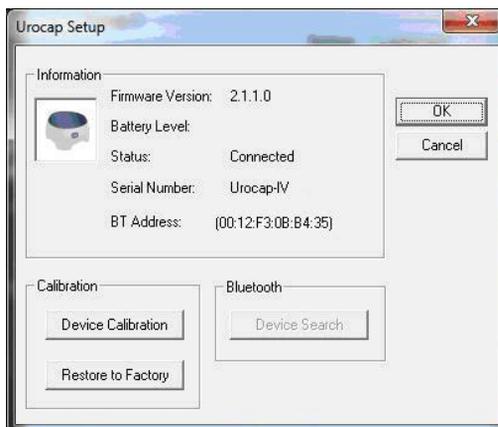
- 5 Im Fenster „*Urocap Setup*“ auf Schaltfläche **Device Search** klicken, das Uroflowmessgerät, das an das System angeschlossen werden soll, zu detektieren.
- 6 Im Fenster „*Bluetooth Device Server*“ auf **Cancel** klicken.
- 7 Nochmals auf **Device Search** klicken.



- 8 Warten, bis die Urocap-Einheit erkannt wird. Sobald die Urocap-Einheit im Fenster *Bluetooth Device Server* auftritt, Namen highlighten, dann auf **OK** klicken.

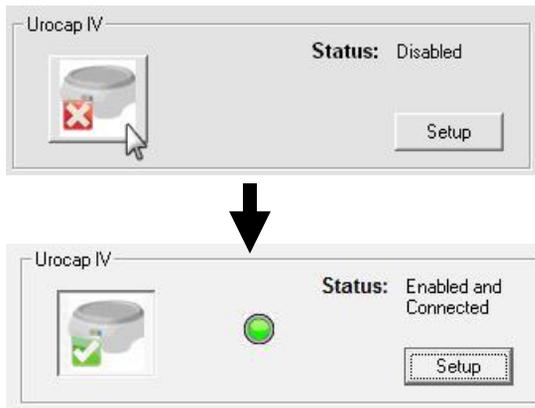


- 9 Nach erfolgtem Anschluss werden im Adressen- und Seriennummer-Feld des Bluetooth-Geräts die Geräteangaben angezeigt.

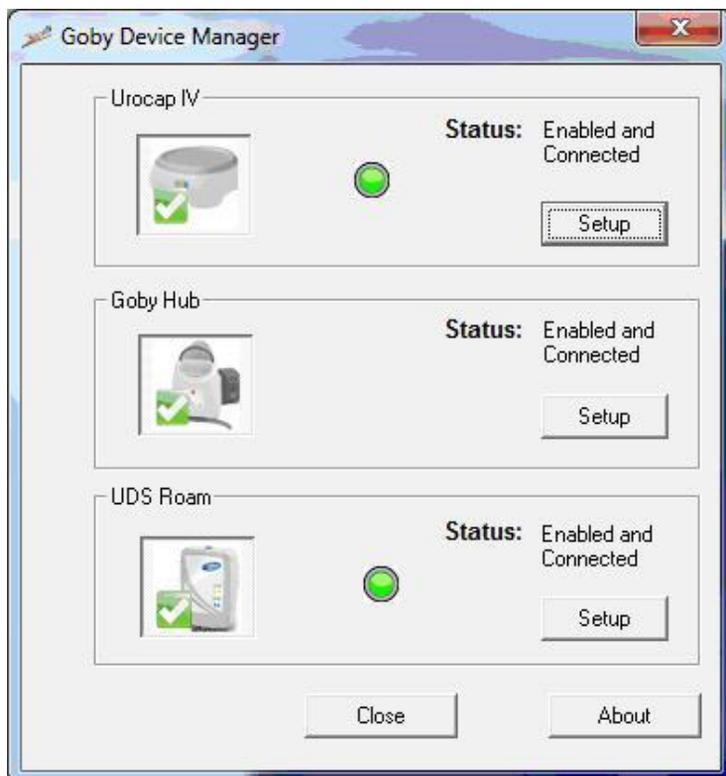


- 10 Auf **OK** klicken, um wieder auf das Fenster *Goby Device Manager* umzuschalten.
- 11 Zum Anschluss der **Goby-Hub**-Einheit und der **UDS-Roam**-Einheit Schritt 3 bis 10 wiederholen.

**12** Im Fenster **Device Manager** auf die Funktionstaste für die Urocap-IV-Einheit, die Goby-Hub-Einheit und die UDS-Roam-Einheit klicken und warten, bis der Anschluss erfolgt und endgültig festgelegt wird.



Nach funktionsfähigem Anschluss aller Geräte sieht das Goby-Device-Manager-Fenster etwa wie folgt aus:



**ANMERKUNG:** Enabled and connected = Aktiviert und angeschlossen

# Kapitel 5

## Prüfung des Gerätestatus

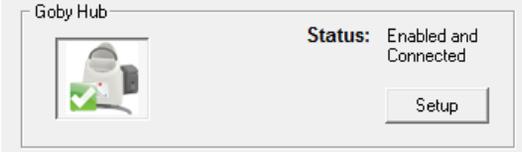
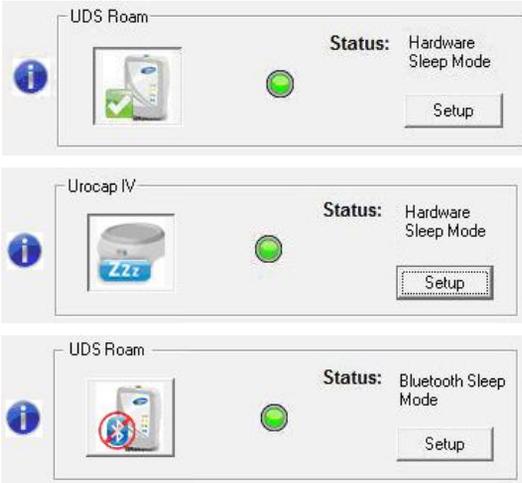
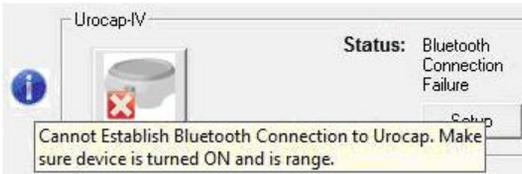
### LED-lichter

Nach Aufstellung und Anschalten aller Bestandteile blinken an der UDS-Roam-Einheit, der Urocap-IV-Einheit und an der Goby-Hub-Einheit zur Anzeige des jeweiligen Gerätestatus die LED-Lichter. Die LED-Lichter befinden sich jeweils vorne am Gerät und werden zudem im Device Manager angezeigt.

  <b>BT (Bluetooth)</b> <b>blau</b> = angeschlossen <b>grün</b> = System in Betrieb, aber nicht angeschlossen <b>orange</b> = Systemfehler <b>kein Licht</b> = nicht angeschlossen  <b>Gerätestatus</b> <b>grün</b> = angeschlossen <b>grün, blinkt</b> = angeschlossen und in Abtastmodus <b>orange</b> = Systemfehler <b>orange, blinkt</b> = nicht angeschlossen <b>kein Licht</b> = System abgeschaltet  <b>Akku</b> <b>grün</b> = Batterie voll und an Ladegerät angeschlossen <b>grün, blinkt</b> = Akku ok <b>orange</b> = Ladegerät angeschaltet und Akku wird aufgeladen; Akku nicht voll aufgeladen <b>orange, blinkt</b> = niedrige Akku-Ladung; Akku sollte aufgeladen werden <b>kein Licht</b> = Akku leer, neu aufladen	  <b>BT (Bluetooth)</b> <b>blau</b> = angeschlossen <b>grün</b> = System in Betrieb, aber nicht angeschlossen <b>orange</b> = Systemfehler <b>kein Licht</b> = nicht angeschlossen  <b>Gerätestatus</b> <b>grün</b> = angeschlossen <b>grün, blinkt</b> = angeschlossen und in Abtastmodus <b>orange</b> = Systemfehler <b>orange, blinkt</b> = nicht angeschlossen <b>kein Licht</b> = System abgeschaltet  <b>Akku</b> <b>grün</b> = Batterie voll und an Ladegerät angeschlossen <b>grün, blinkt</b> = Akku ok <b>orange</b> = Ladegerät angeschaltet und Akku wird aufgeladen; Akku nicht voll aufgeladen <b>orange, blinkt</b> = niedrige Akku-Ladung; Akku sollte aufgeladen werden <b>kein Licht</b> = Akku leer, neu aufladen	  <b>BT (Bluetooth)</b> <b>blau</b> = angeschlossen <b>grün</b> = System in Betrieb, aber nicht angeschlossen <b>orange</b> = Systemfehler <b>kein Licht</b> = nicht angeschlossen  <b>Gerätestatus</b> <b>grün</b> = angeschlossen <b>grün, blinkt</b> = nicht angeschlossen und Abfrage <b>orange</b> = Systemfehler <b>kein Licht</b> = nicht angeschlossen  = Notschalter zum Abstellen der Pumpe
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Symbolanzeigen

Die Symbolanzeigen im Goby-Device-Manager-Fenster geben den Status der jeweiligen Geräte an. Zudem zeigt das LED-Licht in der Anzeigenmitte den Akku-Status an.

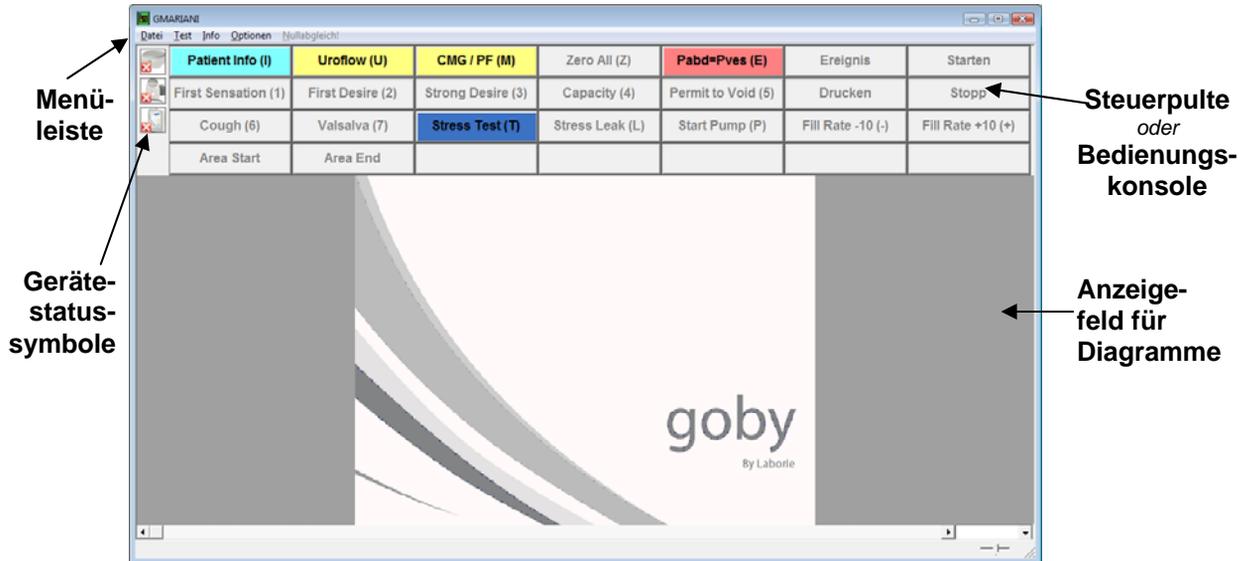
 <p>Goby Hub</p> <p>Status: Enabled and Connected</p> <p>Setup</p>	<p>Ein angeschlossenes und funktionsfähiges Gerät wird mit grünem Symbol und abgehakt angezeigt.</p>
 <p>UDS Roam</p> <p>Status: Hardware Sleep Mode</p> <p>Setup</p> <p>Urocap IV</p> <p>Status: Hardware Sleep Mode</p> <p>Setup</p> <p>UDS Roam</p> <p>Status: Bluetooth Sleep Mode</p> <p>Setup</p>	<p>Nach einer bestimmten Inaktivitätsfrist wird ein zwar angeschlossenes aber nicht benutztes Gerät inaktiv, um Akkuverbrauch zu sparen. In der Bedienungskonsole [Control Panel] die Schaltfläche <b>Run</b> [aktivieren] oder <b>Wake up</b> [wieder aufnehmen] wählen, um das Gerät wieder zu aktivieren.</p>
 <p>Urocap-IV</p> <p>Status: Bluetooth Connection Failure</p> <p>Setup</p> <p>Zum Wiederanschluss des Geräts mit rechter Maustaste auf diese Schaltfläche klicken.</p>	<p>Bei Anschlussfehler muss das Gerät neu angeschlossen werden. Mit rechter Maustaste auf Schaltfläche für Gerät klicken und <b>Reconnect</b> [neu anschließen] wählen. Falls nach diesem Versuch kein Anschluss zustande kommt, Gerät gemäß Anleitungen auf Seite 15 anschließen.</p>
 <p>Urocap-IV</p> <p>Status: Bluetooth Connection Failure</p> <p>Setup</p> <p>Cannot Establish Bluetooth Connection to Urocap. Make sure device is turned ON and is range.</p>	<p>Bei Anzeige des Informationssymbols  Mauscursor auf Symbol setzen, um die Meldung lesen und Anleitungen befolgen zu können.</p> <p><b>ANMERKUNG:</b> Cannot Establish Bluetooth Connection to Urocap. Make Sure device is turned ON and is in range. = Bluetooth-Anschluss zu Urocap kann nicht erfolgen. Sicherstellen, dass das Gerät angeschaltet ist und sich im Bereich befindet.]</p>

# Kapitel 6

## Softwareelemente und -funktionen

Goby-Software durch Doppelklick auf das Desktop-Symbol für **UDS120 Goby** öffnen.

Die auf der Menüleiste oben im Fenster der **Goby**-Software angezeigten Menüs enthalten Funktionen, mit deren Hilfe man Textdateien abspeichern, das Erscheinungsbild der Bedienungskonsole und Testberichte ansehen kann.



- **Menüleiste:** Zum Zugriff auf die für Tests und Analysen verfügbaren Funktionen klicken.
- **Gerätstatus-Symbole:** Die Symbole zeigen den Status des jeweiligen Geräts an. An dieser Stelle erscheinen automatisch alle Statusänderungen. Fenster *Goby Device Manager* durch Doppelklick auf ein Symbol öffnen, um die Statusänderung überprüfen und einen Neuanschluss herstellen zu können.
- **Steuerpulte:** Dieser Fensterabschnitt enthält Schaltflächen zur Wahl von urodynamischen Abläufen.
- **Anzeigefeld für Diagramme:** Anzeige von verschiebbaren Diagrammen, gespeicherten Diagrammen, sowie Optionen für Zoomstufe.

### Datei- Menü

„Datei“ ist das erste Menü auf der Menüleiste oben auf dem Bildschirm.

#### Öffnen

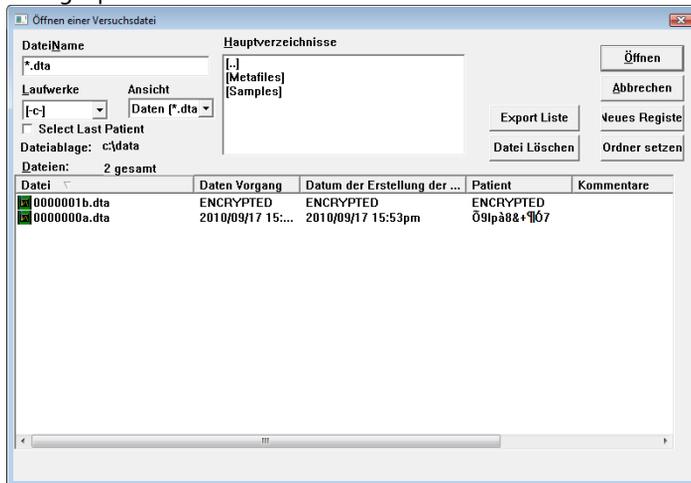
Die Option „Öffnen“ im Menü „Datei“ öffnet bereits erstellte Patiententests.

Vergewissern Sie sich vor dem Öffnen einer gespeicherten Datei, ob die momentan laufenden Patiententests gespeichert wurden.

## „Open From Data File" [Aus Datendatei öffnen]

Mithilfe dieser Funktion lassen sich im Computer-Ordner „DATA" abgespeicherte Testdateien öffnen und Tests durchsehen.

- Die Datendateien können praktischerweise nach Dateinamen, Untersuchungsdatum, Dateidatum, Patienten- und Vermerkfeldern sortiert werden.
- Mithilfe der Schaltfläche „Neues Register " lassen sich die in den Datendateien gespeicherten Angaben aktualisieren.
- Mithilfe der Schaltfläche „Exporte Liste" kann man ein Datei als Kopie unter Notepad abspeichern.
- Mit Hilfe der Schaltfläche „Ordner setzen " kann man das Verzeichnis sehen, wo alle Testdaten gespeichert werden.



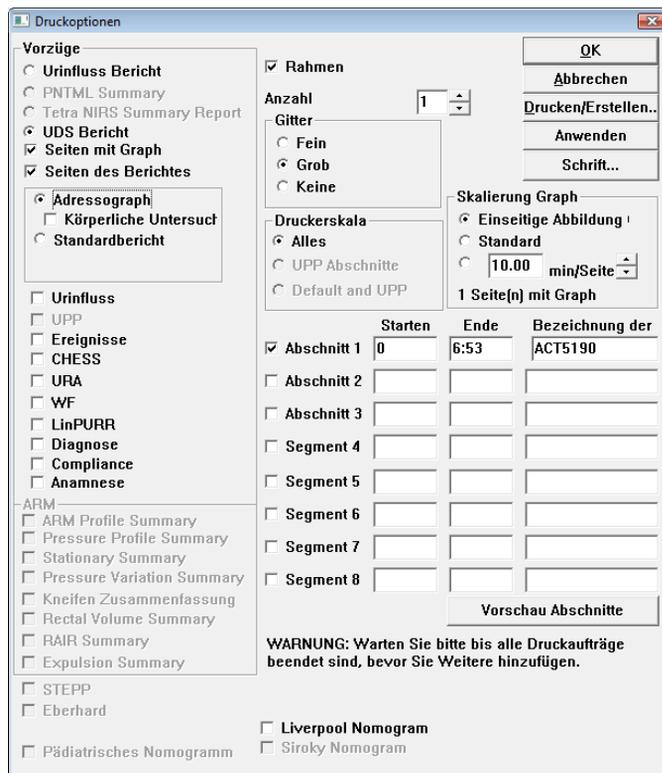
## Speichern unter

Die Option „Speichern unter" wird verwendet, um:

- Einen Test zum ersten Mal zu speichern
- Einen Test erneut unter demselben Dateinamen zu speichern
- Einen Test erneut unter einem anderen Dateinamen zu speichern

## Ausdrucken der Studie

1. Auf **Datei > Ausdrucken der Studie** klicken.
2. Zur Wahl von Druckoptionen bitte Bezug auf die nachstehende Übersicht und die dazugehörigen Erklärungen nehmen.



<b>Vorzüge:</b> Urinfluss Bericht	1-seitiger Miktionstest-Bericht
<b>Vorzüge:</b> UDS Bericht	Mehrseitiger, komplexer Untersuchungsbericht
<b>Vorzüge:</b> Seiten mit Graph	Diagramm-Seiten des UDS-Berichts
<b>Vorzüge:</b> Seiten des Berichtes	Bericht-Seiten
Standardbericht	zwei-oder mehrseitiges Bericht-Layout
Urinfluss	Uroflow-Übersicht
UPP	UPP-Übersicht
Ereignisse	Ereignisübersicht
CHESS	CHESS-Nomogramm
URA	ICS-Nomogramm
WF	Blasenfunktion
LinPURR	Shafer-Nomogramm
Diagnose	Diagnose des Patienten
Anamnese	Anamnese
Pädiatisches Nomogramm ( <i>optional</i> )	Diese Option ist nur verfügbar, wenn der Patient zwischen 3 und 16 Jahren alt ist. Sowohl der Uroflow-Übersichtsbildschirm, als auch die pädiatrische Nomogramm-Option müssen geöffnet sein, um diese Option zu aktivieren.
Liverpool Nomogram ( <i>optional</i> )	Liverpool-Nomogramm (optional Funktion)
Siroky Nomogram ( <i>optional</i> )	Siroky-Nomogramm (optional Funktion)
Rahmen	Diese Funktion umrandet das Diagramm mit einer einfachen Linie.

Anzahl	Die Standardanzahl der gedruckten Exemplare ist 1. Klicken Sie auf die Pfeiltasten des Listenfeldes, um die Anzahl der auszudruckenden Exemplare zu ändern.
Gitter: Fein	Kleine Rasterquadrate im Diagramm
Gitter: Grob	Große Rasterquadrate im Diagramm
Gitter: Keine	Keine Rasterquadrate
Druckerskala: Alles	Test vom Anfang bis zum Ende
Druckerskala: UPP Abschnitte	Abschnitte des UPP-Tests
Druckerskala: Default	druckte beide Optionen
Anwenden	Klicken Sie diese Schaltfläche an, um eine Standardkonfiguration für den Ausdruck der Tests einzustellen.
Skalierung Graph: Einseitige Abbildung	Das Diagramm wird auf eine Seite verkleinert.
Skalierung Graph: Standard	Die Standard-Diagramm-Seiten werden ohne Verkleinerung oder Vergrößerung ausgedruckt
Skalierung Graph: min/Seite	Die Minutenzahl pro Diagrammseite kann ausgewählt werden. Stellen Sie die Anzeige mit Hilfe der Bildlaufleiste ein.
Abschnitt	Wählen Sie bis zu 8 Abschnitte des Diagramms zum Drucken aus, anstatt das gesamte Diagramm auszudrucken.
Vorschau Abschnitte	Zeigt eine Voransicht des Diagrammausdrucks an.
Schrift	Öffnet ein Fenster, über das Sie die Schriftarten für die einzelnen Abschnitte des Berichts einstellen können. Mit einem Doppelklick auf die Überschriften können Sie die Schriftart einstellen.

## Schubweises Ausdrucken (Optional)

Zusammengefasstes Drucken ermöglicht es Ihnen, mehrere Vorgänge zusammen auszudrucken (zum Beispiel diejenigen eines bestimmten Tages oder aus unterschiedlichen Zeiträumen).

- Zum Aufrufen von Schubweises Ausdrucken für an einem Tag ausgeführte klicken Sie auf **Auswahl der Dateien des Tages** und klicken Sie auf **OK**.
- Zum Aufrufen von Schubweises Ausdrucken für Dateien, die an vorangegangenen Tagen erstellt wurden Wählen Sie die auszudruckenden Dateien, indem Sie auf die jeweilige Datei doppelklicken oder die Datei anklicken und die **Auswahl**-taste drücken.
- Die Funktion **Neues Register** wird nur benötigt, wenn eine Index-Datei unbrauchbar\* ist. Diese Option erstellt die Index-Datei, in der Patientennamen, Anmerkungen, Datum der Datei und Testdatum für einen schnellen Überblick enthalten sind. Die Index-Datei kann mit der Funktion wiederhergestellt werden.

## Drucken/Erstellen

Mithilfe dieser Funktion wählt man den zum Ausdrucken von Daten und Berichten bestimmten Drucker.

## Anwendung auf UDS Klient

Das Dialogfeld Anwendung auf UDS Klient zeigt Kontaktinformationen für die technische Unterstützung durch Laborie Medical Technologies sowie in der Urodynamik verwendete Formeln an. Es enthält auch die Nummer der Software-Version und die Nummer der Firmware-Version. Klicken Sie auf die **Fax Cover**-Taste, um das Fax-Deckblatt öffnen Fenster. Es kann auf der Support-Abteilung für Fragen Probleme mit der Ausrüstung oder Software gesendet werden.

## Beenden

Mithilfe der Funktion **Beenden** schließt man die UDS-Software.

## Test- Menü [Konfigurationsmenü]

Das **Test**-Menü enthält Elemente, mit deren Hilfe sich Dateien so einrichten lassen, dass sie als Standardkonfigurationen für Untersuchungen geladen und benutzt werden können.

## Öffnen

Die Funktion **Öffnen** verhält sich ähnlich wie eine Ablauf-Schaltfläche in der Bedienungskonsole, bei deren Betätigung zum Start eines Ablaufs eine Testkonfigurationsdatei geladen wird. Testkonfigurationsdatei wählen (*beispielsweise CMG.cfg*), dann Datei durch Klick auf **Öffnen** laden bzw. öffnen.

## Speichern unter

Mithilfe der Test-Menü-Funktion „Speichern unter“ lässt sich eine Konfiguration speichern oder umbenennen. Bitte beachten, dass der neue Dateiname **keine** Interpunktionszeichen enthalten sollte. Es ist wichtig, ein Ablagesystem festzulegen, um Testdaten problemlos erkennen und aufrufen zu können. Beispiel: Man könnte eine Datei bei Uroflowuntersuchungen *Uroflow.CFG* oder bei Zystometrieuntersuchungen *CMG.CFG* nennen.

**ANMERKUNG:** Alle Testkonfigurationsdateien werden automatisch im Ordner C:\CFG gespeichert.

Falls Patientenangaben verschlüsselt werden sollen, Option *Patientendaten verschlüsseln* markieren.

## Erstellen/Verändern

Mithilfe dieser Funktion konfiguriert man Testdateien und bestimmte Elemente.

## Channel Settings [Kanaleinstellungen]

Index	Kurve Index	Name Kanal	Titel des Kanals	Skala (Min)	Skala (Max)	Maßeinheit	Mathematische Definition	Anzeigen der Attribute	Kurve Aussehen	Anzeige Linienbreite	Ausdrucken Linienbreite	Symmetrie	Innenansicht	Anwendung Filter	Ansicht Orig
1.	CH1	CH1	Pures	0	100	cm H2O		Anzeigen der Kurve	[Blue]	2	3	Einfach	Hohl	Kein Filter	ja
2.	CH2	CH2	Rohd	0	100	cm H2O		Anzeigen der Kurve	[Red]	2	3	Einfach	Hohl	Kein Filter	ja
3.	Flut	Flut	Flut	0	100	cm H2O	Pures-Flut	Anzeigen der Kurve	[Green]	2	3	Einfach	Hohl	Kein Filter	ja
4.	Flut	Flut	Flow	0	50	m/s		Anzeigen der Kurve	[Green]	2	3	Einfach	Hohl	Kein Filter	ja
5.	EMG	EMG	EMG	40	60	none		Anzeigen der Kurve	[Blue]	2	3	Gespiegelt	Getulst	Kein Filter	ja
6.	Volumen	Volumen	Volumen	0	600	ml		Digitale Anzeige	[Blue]	2	3	Einfach	Getulst	Kein Filter	ja
7.	INQD	INQD	INQD	0	150	ml/min		Digitale Anzeige	[Blue]	2	3	Einfach	Hohl	Kein Filter	ja
8.	WHQD	WHQD	WHQD	0	600	ml		Digitale Anzeige	[Blue]	2	3	Einfach	Hohl	Kein Filter	ja
9.															
10.															
11.															
12.															
13.															
14.															
15.															
16.															
17.															
18.															
19.															
20.															
21.															
22.															
23.															
24.															
25.															
26.															
27.															
28.															
29.															
30.															

Unter **Channel Settings** kann man die Kanäle, die im Diagramm angezeigt werden sollen, die Kanalfarbe und die Kanalreihenfolge einstellen.

Nach Angabe aller Einzelheiten in das Textfeld „Versuch Name“ Dateiname eintippen, dann Konfiguration durch Klick auf Speichern unter speichern.

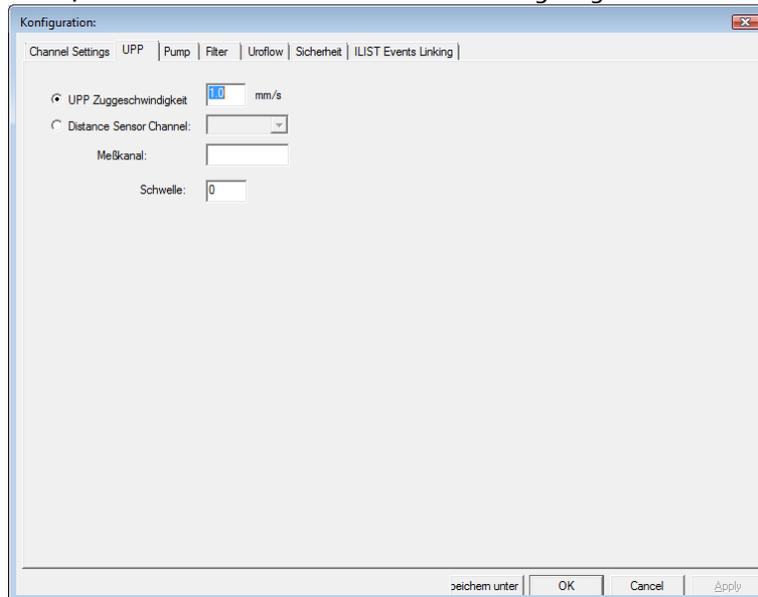
Anmerkung: Möglicherweise sind bei der gegebenen Software des Kunden nicht alle aufgelisteten Elemente verfügbar.

- Zur Änderung der Kanal-Reihenfolge auf das Feld *Kurve Index* des zu versetzenden Kanals klicken und Diagrammposition wählen.
- Zur Änderung der Kanalbezeichnung auf Bezeichnungsfeld unter *Titel des Kanals* klicken und neue Kanalbezeichnung eintippen.
- Zur Änderung des Höchst- und Mindestmaßstabes auf das Feld *Skala (Min)* oder *Skala (Max)* eines Kanals klicken und Min.- und Max.-Wert eintippen.
- Zur Änderung der Maßstabseinheiten auf das Feld *Maßeinheiten* eines Kanals, dann auf den Pfeil neben dem Kombinationslistenfeld klicken und aus der Liste die gewünschte Einheit wählen.
- Das Element *Mathematische Definition* dient für arithmetische Arbeitsgänge in Bezug auf einen oder mehrere Kanäle. Mithilfe von *Mathematische Definition* lassen sich einfache arithmetische Arbeitsgänge (wie beispielsweise Additionen, Subtraktionen, Multiplikationen und Divisionen) und der Klammer-Operator ( ) durchführen.
- Zur Änderung der Kanalfarbe Feld unter *Kurve Aussehen* durch Doppelklick öffnen und im Dialogfeld „Color“ neue Farbe wählen. Nach erfolgreicher Wahl auf **OK** klicken.
- Ebenso kann die Linienstärke auf dicker oder dünner abgeändert werden. Gewünschte Linienstärke für Bildschirmanzeige („Anzeige Linienbreite/-ausdehnung“) oder Ausdruck („Ausdrucken Linienbreite/-ausdehnung“) wählen.

- Mithilfe der Funktion „*Symmetrie*“ lässt sich eine Kanalkurve zur Erstellung eines negativen Kurvenspiegelbildes spiegelbildlich darstellen. Auf *Gespiegelt* klicken, um ein Kurvenspiegelbild zu erstellen.
- Mithilfe der Funktion „*Innenansicht*“ kann man den Bereich unter der Kurve gleichfarbig wie die Kanalfarbe ausfüllen.
- Mithilfe der Option „*Bereit zum Drucken*“ man die Diagrammkurven auf dem Testergebnis Ausdruck ausdrucken. „*Ja*“ wählen, um die Kurve in den Ausdruck einzubeziehen.
- Mithilfe der Funktion „*Curve Overlay*“ kann man bis zu 5 Kanalkurven im gleichen Diagramm und Ausdruck abbilden.

## UPP

Unter UPP stellt man die UPP-Puller-Geschwindigkeit ein oder berechnet die UPP-Gesamtstrecke auf Grundlage der Strecke, über die ein Katheter mit Sensorzusatz gezogen wird.



ANMERKUNG: Sicherstellen, dass vor Einrichtung dieser Funktion vorab die UPP-Test-Schaltfläche betätigt wurde.

1. Streckensensor/Katheter auf „Ch1“ einstellen.

**ANMERKUNG: Sicherstellen**, dass der Sensor vorab kalibriert wurde.

2. Option „*Distance Sensor Channel*“ wählen.
3. „*Ch1*“ aus der Liste wählen.
4. Auf **OK** klicken.

## Pump [Pumpe]

Unter „Pump“ [Pumpe] stellt man Pumpenparameter wie Flüssigkeitsdichte und automatische Pumpenfunktionen ein. Pumpe und dazugehörige Einstellungen wählen:

Element	Funktion
Volumenkanal	Bestimmung des Infusionsvolumenkanals
Druckkanal	Bestimmung des zur Druckrückmeldung bestimmten Kanals
Langsam	Bestimmung der niedrigen Flussleistungsgeschwindigkeit
Mittel	Bestimmung der mittelschnellen Flussleistungsgeschwindigkeit
Schnell	Bestimmung der hohen Flussleistungsgeschwindigkeit
Spülen	Bestimmung der Flussleistungs-Vorpumpgeschwindigkeit. <b>ANMERKUNG:</b> Bei aktiver Funktion „Spülen“ läuft die Pumpe zu derjenigen Geschwindigkeit, die in der Anzeige „Configure Pump“ [Pumpe konfigurieren] im Feld für die Vorpumpleistung angegeben wurde. Die voreingestellte Standardgeschwindigkeit beläuft sich auf 150 ml/Min.
Obere druckgrenze	Mithilfe dieser Option wird die Pumpe bei Überschreitung dieses Druckkanal-Grenzwertes angehalten. <b>ACHTUNG:</b> 150 cm H <sub>2</sub> O nicht überschreiten.
Obere volumengrenze	Mithilfe dieser Option wird die Pumpe bei Überschreitung dieses Volumenkanal-Grenzwertes angehalten. <b>ACHTUNG:</b> 750 ml nicht überschreiten.
Warngrenze Volumen <sup>‡</sup> (nähere Angaben bitte nachstehendem Abschnitt entnehmen)	Anzeige einer Warnmeldung, wenn das Infusionsvolumen den angegebenen Grenzwert überschreitet.
Option Automatisches Pumpen	Mithilfe dieser Option läuft die Pumpe bei Testbeginn mit der gewählten Pumpengeschwindigkeit an. Falls diese Option nicht zum Einsatz kommen soll, <b>Stop</b> wählen.
Automatischer Pumpvorgang	Mithilfe dieser Option werden Ereignisse automatisch aufgezeichnet, wenn die Pumpe läuft oder anhält. Feld zur Aktivierung dieser Funktion markieren.

#### <sup>‡</sup> Warngrenze Volumen

Die Funktion „Warngrenze Volumen“ wird im pädiatrischen Uro-Modus für Patienten unter 16 Jahren aktiv. Der Grenzwert stellt den Höchstwert der Flüssigkeitsmenge dar, die bei einem Patienten im Rahmen des Harnblasenfassvermögens bei einem bestimmten Alter infundiert werden kann. Die Volumenwarnung „Volume Warning Limit“ richtet sich nach dem akzeptablen Mindestwert des Harnblasen-Gesamtfassungsvermögens [„Minimal Acceptable Total Bladder Capacity“ - MATBC].

$$\text{MATBC} = 16 \times (\text{Alter des Kindes/Jugendlichen in Jahren}) + 70 \text{ ml.}^1$$

Die zur Berechnung des MATBC-Grenzwertes erforderlichen Angaben werden im Rahmen der Daten, die im Patientenangaben-Dialogfeld [„Patient Information“] eingetragen wurden, an die Pumpe geleitet.

Falls das Volumen den im Feld „Warngrenze Volumen“ festgelegten Grenzwert überschreitet, wird eine Warnmeldung angezeigt.

**Wichtig! Nach Anzeige der Warnmeldung hält die Pumpe nicht automatisch an. Sie muss manuell angehalten werden.**

**ANMERKUNG:** Der MATBC-Grenzwert wird automatisch berechnet und kann nicht geändert werden.

## Filter

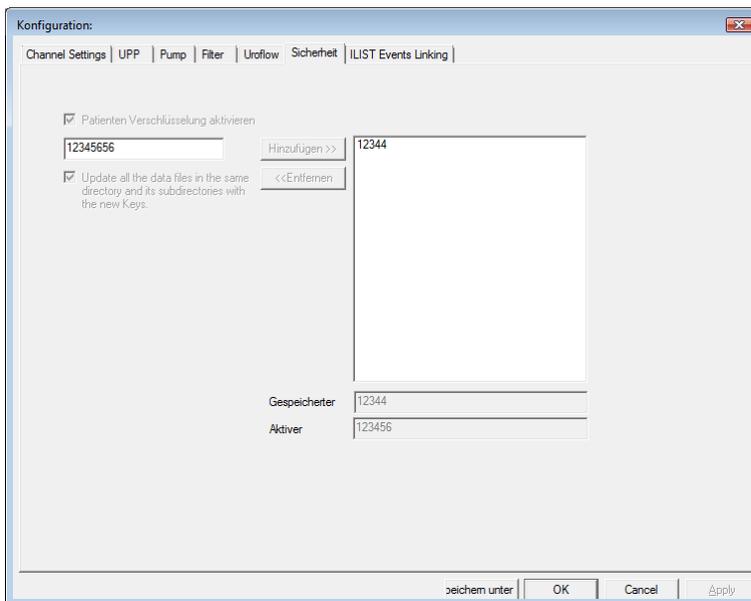
Unter **Filter** kann man die Filterfrequenz einstellen. Der niedrigste verfügbare Wert ist 0,5 Hz; (niedrigere Werte liefern keine wesentlichen Ergebnisse).

## Uroflow

Unter **Uroflow** kann man Uroflow-Parameter wie beispielsweise einen automatischen Uroflow-Bericht und automatischen Ausdruck einstellen.

## Sicherheit

Unter **Sicherheit** kann man Sicherheitselemente einstellen, um einen Patientennamen und Patientenangaben wie „Medical Record Number“ [Krankenblatt-Nr.], „History“ [Krankengeschichte], „Diagnosis“ [Diagnose], „Doctor’s name“ [Name des Arztes], „Clinic name“ [Name der Klinik] und „Comments“ [Anmerkungen] schützen oder verschlüsseln zu können. **Bei aktiver Verschlüsselungsoption kann man sich die verschlüsselten Daten nur mithilfe des mit der Patientendatei verbundenen Softwareschlüssels ansehen.**



**ANMERKUNG:** Diese Sicherheitsoption muss vor Ablauf eines Tests aktiviert werden, und man muss sicherstellen, dass am einschlägigen PC ein Softwareschlüssel installiert ist.

*Zur Verschlüsselung von Patientenangaben:*

1. Auf **Sicherheit** klicken.
2. Sicherstellen, dass das Feld „**Patienten Verschlüsselung aktivieren**“ markiert ist/wird.
3. Schaltfläche **Hinzufügen** betätigen, um die Seriennummer des einschlägigen Software-Schlüssels

zur Sicherheitsliste hinzuzufügen.

4. Auf **Apply** [übernehmen] klicken, um die Wahlen zu speichern.
5. UDS-Test durchführen und Testdaten speichern.
6. Sicherstellen, dass im Feld **Datei > Speichern unter** die Funktion „*Patienten Verschlüsseln*“ gewählt ist/wurde.

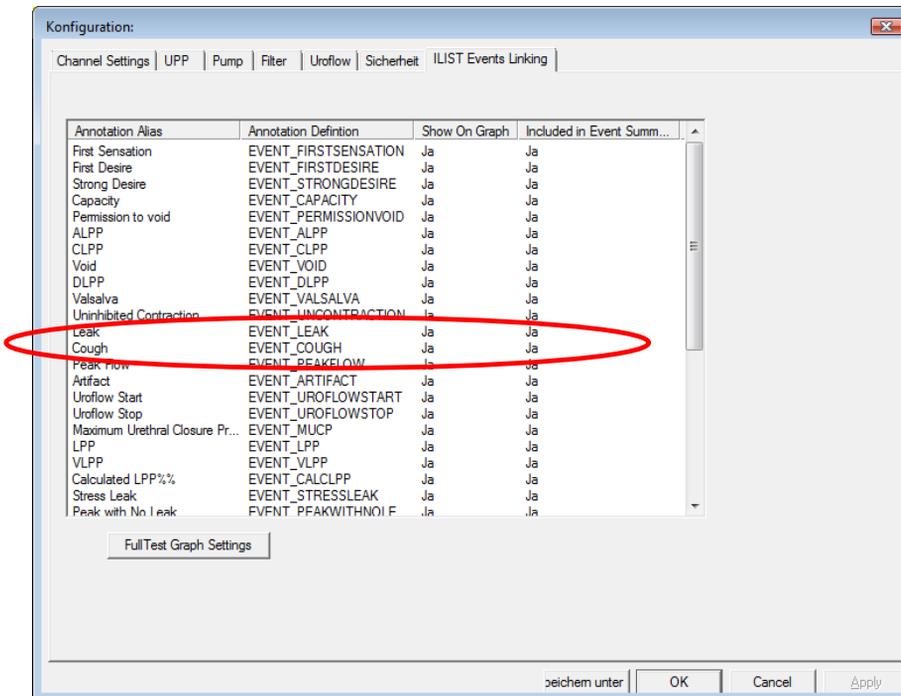
Bei Patientendaten, die verschlüsselt gespeichert wurden, sehen Dritte bei Verwendung eines Software-Schlüssels, der nicht mit der Datei verbunden ist, unter „*Daten*“ in allen Patientenangabefeldern das Wort „**ENCRYPTED**“ [verschlüsselt].

## iLIST Events Linking [Ereignisverknüpfung]

Ereignisse, die nicht unter **iLIST Events Linking** angegeben wurden, erscheinen nicht in gewissen gedruckten Berichten.

Um zu prüfen, ob ein Ereignis in der Ereigniszusammenfassung [„Event Summary“] verfügbar ist, Folgendes versuchen:

1. In der Goby-Software auf **Test > Erstellen/Verändern** klicken.
2. Auf **iLIST Events Linking** klicken.



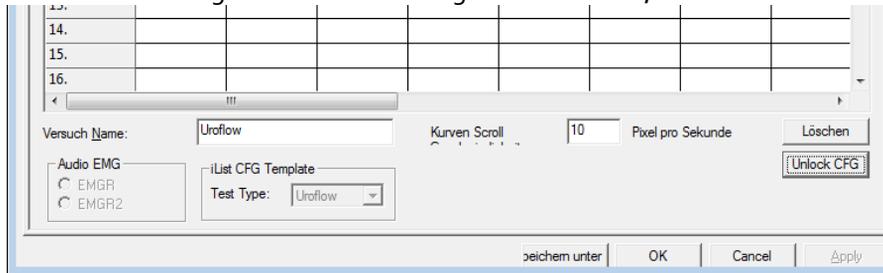
Im Berichtsfeld „iLIST Office Reporter“ werden lediglich diejenigen Ereignisse angezeigt, die unter **iLIST Events Linking** aufgelistet sind. Außerdem muss zur Anzeige eines Ereignisses in der Ereigniszusammenfassung [„Event Summary“] die unter „Annotation Alias“ [Vermerk-Alias] angegebene Ereignisbezeichnung genauso lauten, wie diejenige, die beim UDS-Test angegeben wurde. Um ein Ereignis hinzuzufügen oder bei Verwendung einer nicht in englischer Sprache

abgefassten Software muss der Ereignisname links unter „Annotation Alias“ hinzugefügt bzw. übersetzt werden. Einmal auf Ereignis-bezeichnung klicken, dann nochmals auf Bezeichnung klicken und bedarfsgerecht Wort eintippen. Im gegebenen Beispiel wird das Ereignis „Strong Cough“ [starker Husten] zur Liste hinzugefügt. Bei Klick auf die Schaltfläche **Event** [Ereignis] in der Bedienungskonsole wird das neu hinzugefügte Ereignis im Feld „Event Annotation“ angezeigt.

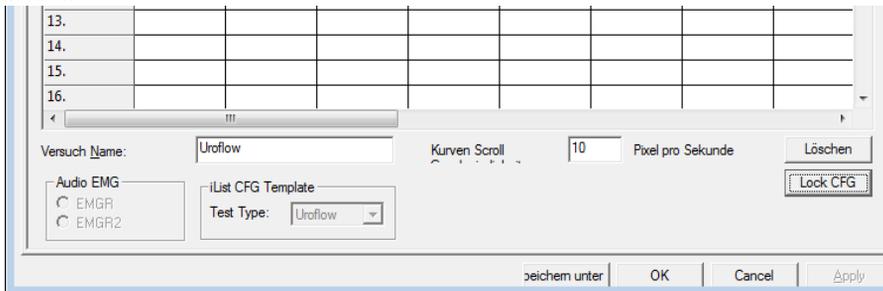
## Unlock CFG [CFG entsperren]

Um zu verhindern, dass Testkonfigurationsdateien versehentlich überschrieben werden, sperrt/entsperrt man Konfigurationsdateien mithilfe dieser Option. **Es wird darauf hingewiesen, dass alle mit der UDS120 Software mitgelieferten Konfigurationsdateien bei der Installation gesperrt werden. Bitte nur dann entsperren, wenn man sich sicher ist, welche Änderungen vorgenommen werden sollen.**

Zum Öffnen der Konfigurationsdateienliste auf **Test > Erstellen/Verändern** klicken und eine Konfigurationsdatei wählen, die geändert werden soll. Auf Schaltfläche **Unlock CFG** [entsperren] klicken. In der daraufhin erfolgenden Warnmeldung auf **Yes** klicken, um weiterzuvorfahren.



Änderungen bedarfsgerecht vornehmen und nach Abschluss wieder auf Schaltfläche **Lock CFG** [sperren] klicken.



In der daraufhin erfolgenden Warnmeldung auf **Yes** klicken, um die Konfigurationsdatei zu sperren.

## Info- Menü

Das Menü **Info** enthält Menüpunkte zur Ansicht von Patientenangaben und Testberichten.

### Patienteninformation

Im Patientenangabenfenster „Patientendaten“ kann man auf einfache Weise zu einer Patientendatei Einzelheiten hinzufügen oder auf diese Zugriff nehmen. Je nach Bedarf Angaben hinzufügen und nach Abschluss auf **OK** klicken.

**ANMERKUNG:** Sofern das Formular noch Angaben eines vorherigen Patienten enthält, auf **New Patient** [neuer Patient] klicken und die erforderlichen Angaben eingeben. Nach Abschluss auf **OK** klicken.

Zum Zugriff auf einen bereits im System bestehenden Patienten auf Schaltfläche **Load Existing Patient** [bestehenden Patienten laden] klicken und Patienten aus der daraufhin folgenden Liste wählen.

### X-Y Plot

X-Y Plot kann genutzt werden, um den Widerstandsfaktor der Harnröhre (urethral resistance factor/URA), die Blasenfunktion (WF) und das Diagramm des linear-passiven Harnröhrenwiderstands (LinPURR) zu berechnen. Die Formeln, die zur Bestimmung von ICS-Nomogramm (URA) und WF verwendet werden, sind im folgenden Artikel erklärt: Griffiths, Derek Ph.D. (1989). Neurourology and Urodynamics. 8:17-27, p. 17. Die Verwendung dieser Formeln ist durch Dr. Derek Griffith autorisiert (siehe Anhang der Publikation).

### ICS Nomogram (URA)

ICS-Nomogramm oder URA (Urethral Resistance Factor) stellen dar, ob die Urethra des Patienten frei oder blockiert ist, indem die Kurven von Flow und Detrusordruck (Pdet) eines Druck-Flow-Tests an der X- bzw. Y-Achse angelegt werden.

Hinweis: Es wird ein Verzögerungsfaktor von 0,8 Sekunden verwendet, um die Zeitspanne vor dem Erkennen eines Flows durch den Uroflow-Transducer in einem Druck-Flow-Test zu berücksichtigen. Die Zeitspanne, die der Urin durch die Harnröhre in das Uroflow-Becherglas benötigt, beträgt 0,5 bis 1,0 Sekunden. (Weitere Informationen im Artikel von Dr. Griffith).

Die URA-Kurve ist eine Kurvenkalkulation, die auf dem mathematischen Modell der Gleichung basiert. Weitere Informationen im Artikel von Dr. Griffith.

Nachfolgend die mathematischen Gleichungen, die zur URA-Berechnung verwendet werden:

<b>URA-Index:</b>	Der obige Index ist der y-Abschnitt (Pdet-Abschnitt) der folgenden Gleichung:
$URA = \frac{\sqrt{4dQ^2 \times P_{det}^* + 1} - 1}{2dQ^2}$	$P_{det}^* = \frac{(2dQ^2 \times URA + 1)^2 - 1}{4dQ^2}$ bei maximalem Flow

Die folgenden Variablen und Konstanten werden in diesen Gleichungen verwendet:

$d = 3,8 \times 10$

$Q$  = maximaler Flow

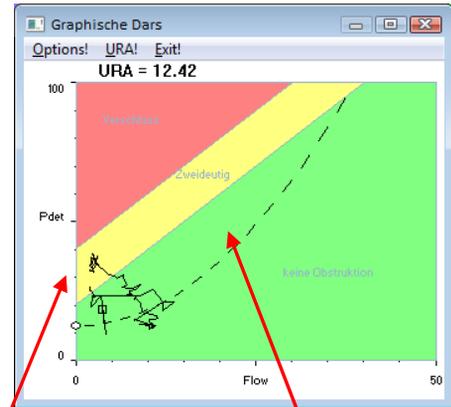
$P_{det}$  = Detrusordruck

$P_{det}^*$  = Detrusordruck bei maximalem Flow

Zum Anzeigen des URA-Fensters:

1. Klicken Sie auf **Info > X-Y Plot**.
2. Klicken Sie auf **ICS Nomogram (URA)**.  
Folge: Die Grafik **Graphische Darstellung URA im Koordinatensystem** wird angezeigt.

- In der Abbildung steht die durchgehende Kurve für Druck/Flow und die gepunktete Kurve für den URA.
- Zum Schließen des URA-Fensters Wählen Sie **Exit!** im Fenster Graphische Dars.
- **Zum Anzeigen der URA-Kurve** Wählen Sie **URA!**

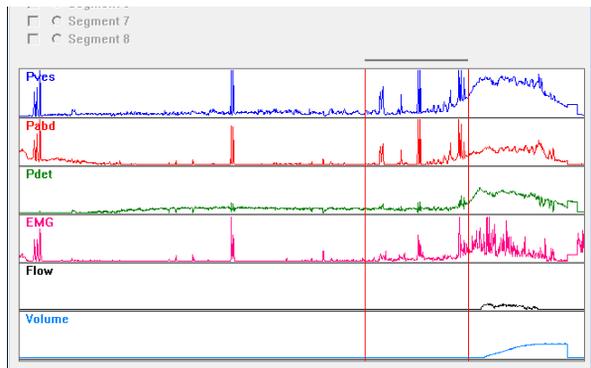


**Druck/Flow - Kurve**      **URA - Kurve**

Zum Einstellen des Auswertungsbereichs:

1. Klicken Sie auf **Options!** im Fenster Graphische Darstellung URA im Koordinatensystem. Folge: Das Fenster Optionen im X-Y-Koordinatensystem erscheint.
2. Klicken Sie unter **Kanalabschnitt** auf die Taste **Change**.
3. Wählen Sie den Bereich durch Ziehen des Zeigers über den Grafikbereich aus.
4. Klicken Sie auf **Bestätigen**.
5. **OK** anklicken.

In der Standardeinstellung wird der gesamte Test im Diagramm angezeigt und die Skalierung wird durch die Skalierung der Kanäle vorgegeben. Diese Information wird im Fenster „Optionen im X-Y-Koordinatensystem“ konfiguriert.



Zum Wechseln von Name, Schwelle oder Skalierung eines Kanals:

1. Klicken Sie auf **Options!** im Fenster *Graphische Darstellung URA im Koordinatensystem*. Folge: Das Fenster *Optionen im X-Y-Koordinatensystem* erscheint.
2. Doppelklicken Sie in das Textfeld des zu verändernden Parameters.
3. Geben Sie die gewünschte Änderung ein.
4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, bis alle Parameteränderungen durchgeführt sind.

5. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster zu verlassen.

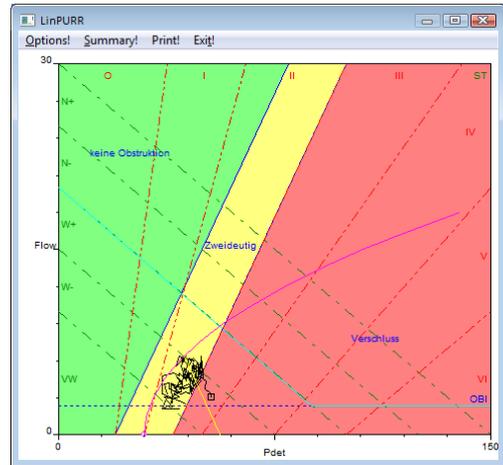
## LinPURR

Das LinPURR-Diagramm<sup>ii</sup> basiert auf der Arbeit von Dr. Werner Schäfer. Die Funktion LinPURR (linear-passiver Harnröhrenwiderstand) ist nach Durchführung eines Miktionstests (Druck-Flow) verfügbar. Ein LinPURR-Diagramm bestimmt den Harnröhrenwiderstand durch den Vergleich von Flow und Druck.

Zum Aufrufen des LinPURR-Diagramms:

- Wählen Sie **LinPURR**.

Zum Schließen des LinPURR-Fensters wählen Sie **Exit!** im Fenster LinPURR.



Eine komplementäre Analyse von Druck- und Flow-Daten kann erfolgen, indem Dr. W. Schäfer's Methoden mit denen von Abrams/Griffiths kombiniert werden.

Diese Darstellung erfolgt ebenfalls im X-Y-Format; wobei jedoch Flow- und Pdet-Kanäle an der Y- bzw. X-Achse angelegt werden.

Zum Verändern der Parameter für das LinPURR-Diagramm klicken Sie auf **Options!** im Fenster LinPURR. Das Auswahlfeld *PURR Optionen* erscheint.

Verwenden Sie die nachfolgende Tabelle, um Kanalparameter oder Diagrammbereich zu verändern:

Zum...	Was tun...
<i>echseln des Kanals:</i>	Klicken Sie zur Änderung auf die Auswahlliste des Auswahlfeldes neben der Kanalbezeichnung. Wählen Sie den gewünschten Kanal aus.
<i>Verändern von Skalierung oder Schwelle:</i>	Doppelklicken Sie in das gewünschte Textfeld. Geben Sie mit der Tastatur einen neuen Wert ein.
<i>Wechseln des Diagrammbereichs:</i>	Klicken Sie auf die Taste <b>Change</b> . Wählen Sie den neuen Bereich aus.
<i>Aktivieren/Deaktivieren von Anzeige Optionen*:</i>	Klicken Sie auf das Kästchen neben der gewünschten Option.

*Bildschirmfarbe:* Wählen Sie die Taste Channel aus.  
Drücken Sie die Taste **Farbe**.

\*Diese Optionen dienen der Abgrenzung, um den Arzt bei der Klassifizierung des Druck-/Flow-Ereignisses zu unterstützen.

- **Druck-Fluss Kurve:** Diese Kurve dient der Darstellung von Uroflow und Pdet. Sie ähnelt der URA-Kurve, aber im LinPURR-Diagramm wird der Druckkanal an der horizontalen und der Flowkanal an der vertikalen Achse angelegt.
- **URA-Kurve:** Finden Sie auf Seite 31.
- **URA regionale Begrenzung:** Diese Linien im Diagramm grenzen blockierte, nicht-blockierte und zweideutige Bereiche voneinander ab.
- **Kontraktilität Detrusor:** Die Detrusor-Kontraktilität wird in Form von sechs Regionen angezeigt, die links-diagonal wie folgt gekennzeichnet sind: Sehr schwach (VW), Schwach – (W-), Schwach + (W+), Normal – (N-), Normal + (N+) und Stark (S). Die Software betrachtet den Datensatz, um die relative Stärke der Blase anhand der Faktoren Pdet und Flow zu bestimmen.
- **Normalisierte Detrusorkontraktilität:** Die normalisierte Detrusor-Kontraktilität stellt den Druck, bei dem eine minimale „normale“ Blasenfunktion erzielt wurde, auf der Detrusor-Kontraktilitäts-Skala dar. Ist dieser Wert 0, konnte kein Mindestdruck erreicht werden.
- **OBI Druck:** Dieser Druck steht für den Punkt (50% von  $Q_{max+2,4}$  ml/s).
- **LinPURR Niveau:** Zum Bestimmen des LinPURR verwenden Sie die folgenden beiden Datenpunkte:
  - Pdet bei max. Flow
  - Pdet bei min. flow

Das LinPURR-Diagramm kann eine grobe Einschätzung des relativen Grades (LinPURR Niveau 0 bis VI) geben.

Die digitalen Parameter des LinPURR sind im Auswahlfeld LinPURR Summary zu sehen.

*Zum Aufrufen des Auswahlfeldes LinPURR Zusammenfassung:*

- Klicken Sie auf **Summary!** im Fenster **LinPURR**.  
*Folge:* Das Fenster *LinPURR Zusammenfassung* erscheint.  
Verwenden Sie die nachfolgende Tabelle, um die Informationen im Auswahlfeld LinPURR Zusammenfassung zu verändern:

Zum...	Was tun...
--------	------------

*Verändern der Kanal- oder Druckwerte in den Feldern:* Doppelklicken Sie auf das zu verändernde Textfeld und geben Sie mit der Tastatur die neuen Informationen ein.

*Speichern der Daten zum Druck:* Klicken Sie auf **Diagnose speicher**.  
*Folge:* Die numerischen Werte der LinPURR-Berechnung werden im Abschnitt Info-Diagnosis der Software angezeigt.

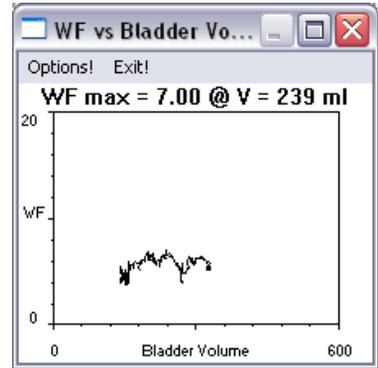
- Klicken Sie auf die Taste Exit! zum Schließen von LinPURR Zusammenfassung.
- Wählen Sie die Taste **Exit!** im Fenster LinPURR Zum Schließen des Fensters LinPURR.

## WF

Diese Berechnung basiert auf der Arbeit von Dr. Derek Griffith<sup>iii</sup>. Die Option Bladder Work Function ist nach Durchführung eines Miktionstests (Druck-Flow) verfügbar. Dabei wird die Leistungsfähigkeit der Blase/Blasenfunktion anhand von Pdet, Flow und Blasenvolumen berechnet.

Zum Aufrufen des WF-Diagramms:

- Klicken Sie auf **Info > X-Y plot > WF**. Folge: Das WF-Diagramm erscheint und der Test wird vollständig angezeigt.
- Wählen Sie **Exit!** im Fenster WF zum Schließen des fensters WF.



Zum Verändern der Standardeinstellungen des WF-Diagramms im Fenster WF Konfiguration:

1. Klicken Sie auf **Optionen** im WF-Fenster. Folge: Das Fenster WF Konfiguration erscheint.
2. Falls zutreffend, kann mit Hilfe der Taste **Change** der Bereich verändert werden.
3. Geben Sie mit der Tastatur alle weiteren Änderungen ein.
4. **OK** anklicken.

In der Regel sind die Volumina gleich groß, außer der Patient hat eine Restharmmenge in der Blase.

**Restvolumen:** Die Differenz zwischen Zufuhr und Ausfuhr. Sie wird automatisch berechnet und im Textfeld Residual Volume angezeigt. Die in dieser Funktion verwendeten mathematischen Formeln sind nachfolgend aufgelistet:

### HINWEIS:

Der Inflow Channel ist als das infundierte Volumen (VH2O) und der Outflow Channel als das urinierte Volumen (Volume) vorgegeben.

### Bladder Power:

$$\bullet \quad WF = \frac{(P_{det} + a)(v_{det} + b) - ab}{2\pi} \quad (\text{Maßeinheit: } \mu W/mm^2)$$

### Wobei:

$$\bullet \quad v_{det} = \frac{Q}{2} \left( \frac{Vol + Vt}{4.188790205} \right)^{\frac{2}{3}}$$

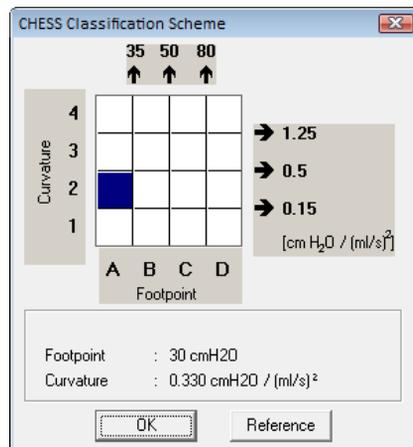
Die folgenden Variablen und Konstanten werden in diesen Gleichungen verwendet:

- Q = maximaler Flow
- Pdet = Detrusordruck
- Vol = Blasenvolumen = infundiertes Volumen-  
uriniertes Volumen
- a = 25 cm H<sub>2</sub>O
- b = 6 mm/s oder 0,6 cm/s
- V = 10 ml

## CHES

Die CHES-Klassifikation basiert auf der Arbeit von Dr. K. Hofner<sup>iv</sup>. Diese Option zeigt eine zweidimensionale Funktion, die auf den unabhängigen Werten *footpoint* (pvoid min) und *curvature* aus der PURR-Messung basiert. Das CHES-Menüelement wird nur aktiviert, falls Werte für FLOW- und PDET-Druck vorhanden sind.

1. Führen Sie einen Test mit Flow-, Volumen- und Druckkanälen durch.
2. Stoppen Sie den Test.
3. Klicken Sie auf **Info > X-Y Plot > ICS Nomogram (URA)**.
4. Klicken Sie auf **Info > X-Y Plot > CHES**.  
*Folge:* Das Dialogfeld **CHES Classification Scheme** wird angezeigt. Klicken Sie auf **OK**.

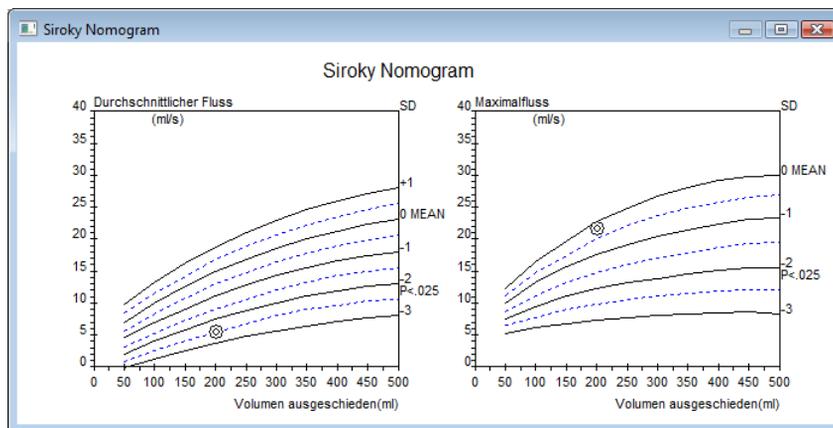


## Siroky-Nomogramm

Das Siroky-Nomogramm wurde zur genauen und zuverlässigen Anzeige einer Abflussbehinderung entwickelt.<sup>v</sup> Mithilfe der UDS-Software von Laborie lassen sich die Uroflow-Testergebnisse eines Patienten vor und nach einer Therapie vergleichen. Zur Ansicht eines Siroky-Nomogramms auf **Info > X-Y Plot > Siroky Nomogram** klicken.

Bei Wahl der Option „Siroky-Nomogram“ öffnet sich ein Fenster mit den durchschnittlichen und maximalen Flowraten laut Siroky u. a..

**ANMERKUNG:** Das Siroky-Nomogramm gilt lediglich für erwachsene männliche Patienten.



Man kann nunmehr für den jeweiligen Test die durchschnittlichen und maximalen Flowraten vergleichen. Die im Diagramm eingetragenen Kreise zeigen die Position des Patienten auf der Kurve an.

Nach Ansicht des Diagramms rechts oben auf „X“ klicken, um wieder auf das UDS-Diagrammfenster umzuschalten.

## Liverpool-Nomogramm

Das Liverpool-Nomogramm wurde zur genauen und zuverlässigen Anzeige von normalen Uroflow-Raten entwickelt.<sup>vi</sup> Die Harnflowrate des Patienten vor der Therapie wird mithilfe der Software von Laborie und der integrierten Liverpool-Nomogramme mit der Harnflowrate des Patienten nach der Therapie verglichen.

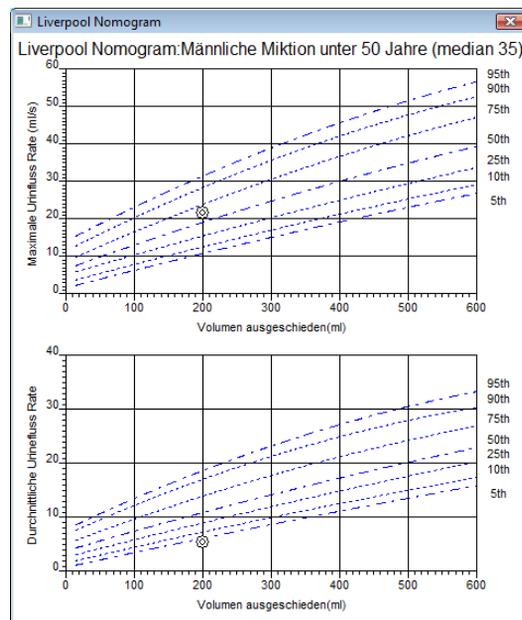
Zur Ansicht eines Liverpool-Nomogramms auf **Info > X-Y Plot > Liverpool Nomogram** klicken.

Bei Wahl der Option „Liverpool Nomogram“ öffnet sich ein Fenster mit den durchschnittlichen und maximalen Flowraten laut Siroky u. a.

**ANMERKUNG:** Das Liverpool-Nomogramm gilt lediglich für erwachsene männliche und weibliche Patienten. Je nach Geschlecht des Patienten wird entweder das Fenster für die Durchschnittswerte bei Frauen oder Männern geöffnet

Man kann nunmehr für den jeweiligen Test die durchschnittlichen und maximalen Flowraten vergleichen. Die im Diagramm eingetragenen Kreise zeigen die Position des Patienten auf der Kurve an.

Nach Ansicht des Diagramms rechts oben auf „X“ klicken, um wieder auf das UDS-Diagrammfenster umzuschalten.



## Ereignis Zusammenfassung

Zur Aufzeichnung von Vorfällen während des Vorgangs können während des Testablaufs Ereignisse eingefügt werden. Ereignisse werden bei Aufzeichnung der Markierungen automatisch gespeichert und angezeigt. Die Zusammenfassung dieser Ereignisse ist auch zur Durchsicht zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar. Man kann Ereignisse mithilfe der Ereignis-Schaltflächen der Bedienungskonsole oder durch Klick mit der rechten Maustaste auf das Diagrammfenster hinzufügen. Die nachstehenden Erläuterungen geben die verschiedenen Ereignismarkierungen an:

Hinzufügen eines Ereignisses während eines Tests mittels einer vorkonfigurierten Steuerpulte-Schaltfläche:

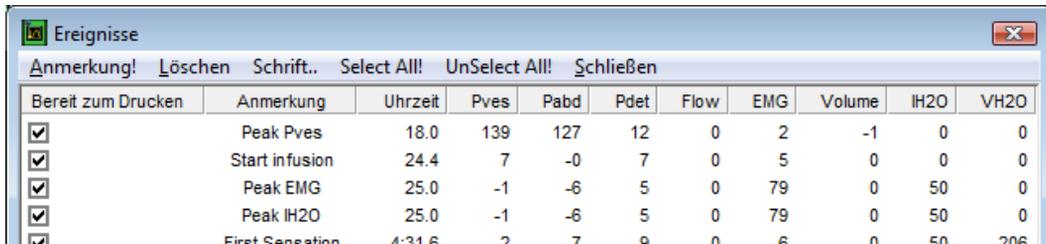
- Bei Ereignisvorfall in der Steuerpulte auf die Ereignisschaltfläche klicken.

Hinzufügen eines nicht in der Steuerpulte aufgelisteten Ereignisses:

- Bei Ereignisvorfall in der Steuerpulte auf Schaltfläche **Ereignis** klicken.  
*Ergebnis:* Daraufhin öffnet sich das Fenster *Anmerkung Ereignis* mit der Ereignisliste.
- Mittels Doppelklick auf Ereignis klicken, sofern es in der Ereignisliste vorhanden ist. Sofern es nicht auf der Liste steht, Ereignis im „Edit“-Feld oben im Fenster eintippen und dann auf der Computertastatur EINGABE-Taste betätigen.

Ansicht der Ereigniszusammenfassung:

- Auf **Info > Ereignis Zusammenfassung** klicken.  
*Ergebnis:* Die Ereignisse werden chronologisch aufgelistet.



Bereit zum Drucken	Anmerkung	Uhrzeit	Pves	Pabd	Pdet	Flow	EMG	Volume	IH2O	VH2O
<input checked="" type="checkbox"/>	Peak Pves	18.0	139	127	12	0	2	-1	0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Start infusion	24.4	7	-0	7	0	5	0	0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Peak EMG	25.0	-1	-6	5	0	79	0	50	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Peak IH2O	25.0	-1	-6	5	0	79	0	50	0
<input checked="" type="checkbox"/>	First Sensation	4:31.6	2	-7	9	0	6	0	50	206

### Änderung der Schrift:

Zur Änderung des Erscheinungsbildes des Ereigniszusammenfassungsfensterinhalts kann man durch Klick auf **Schrift** die Schriftart und -größe wählen. Daraufhin öffnet sich ein Fenster mit einer Auswahl an Schriftarten, das dazu dient, die bevorzugte Schriftart einzustellen. Dies gilt lediglich für die Bildschirmanzeige und nicht für den ausgedruckten Bericht.

### Ereignisvermerk hinzufügen oder ändern

- Ereignis markieren und auf **Anmerkung!** klicken.



- Mithilfe der Tastatur Text im Textfeld eintragen oder Eintrag aus Liste wählen.
- Auf **OK** klicken.

### Ereignisse aus Ereigniszusammenfassung löschen

- Ergebnis markieren. (Um mehrere Ereignisse zu markieren, **Ctrl**-Taste angedrückt halten und gleichzeitig auf die jeweiligen Ereignisse klicken.)

- Auf **Löschen** klicken.

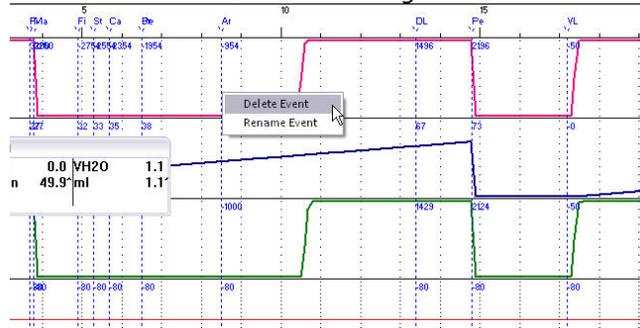


- Auf **OK** klicken.

Das/die Ereignis(se) wird (werden) aus der Ereigniszusammenfassung gelöscht.

### Ereignisse löschen oder umbenennen – Schnellmethode

Um ein Ereignis im Diagramm zu löschen oder umzubenennen, mit der rechten Maustaste auf das Ereignis im Diagramm klicken und aus dem daraufhin folgenden Menü eine Option wählen.



### Ereignisse für Druck wählen/abwählen

Man kann Ereignisse und Ereigniswerte auch in den gedruckten Testergebnisbericht aufnehmen. Um alle Ereignisse in den gedruckten Bericht aufzunehmen, auf **Select All!** [alle wählen] klicken.

Um alle Ereignisse aus dem gedruckten Bericht auszuschließen, auf **UnSelect All!** [alle abwählen] klicken.

### Permission to Void Event [Miktionserlaubnis]

Falls bei einer Untersuchung der maximale Detrusordruck (Max Pdet) zwischen Testbeginn und Miktionserlaubnis aufgezeichnet wird, kann man dieses Ereignis im Diagramm markieren. Option Miktionserlaubnis zur Ereignisliste hinzufügen und Ereignis während des Test markieren.

Bei aktiver Option „Permission to Void“ [Miktionserlaubnis] werden bei der Wahl, die Untersuchung auszudrucken, die Füllphase- und Miktionsphasensegmente im gedruckten Bericht mit angegeben.

### Move to Event [auf Ereignis übergangen]

Im Ereigniszusammenfassungsfenster „Ereignisse“ kann man durch Doppelklick auf ein Ereignis im Diagramm auf den Punkt übergangen, dem ein bestimmtes Ereignis entspricht.

*HINWEIS: DTA-Datei grundsätzlich speichern, um die Ereignisvermerkänderungen in den Dateien beizubehalten.*

### Stress-Ereignisse

Mithilfe der Schaltflächen „Stress Test“ und „Stress Leak“ [Stressinkontinenz] lässt sich der Detrusordruck, bei dem eine Inkontinenz erfolgt (Leak Point Pressure oder LPP), genau berechnen.

- Auf Schaltfläche **Stress Test** klicken, um das Stresstest-Berechnungssegment einzuleiten oder abzuberechnen.
- Auf Schaltfläche **Stress Leak** klicken, um eine Stressinkontinenz während der Stresstest-Ermittlungsphase hinzuzufügen.
- Nach Stresstestbeendigung wird das Ereignis als „*Calculated LPP*“ [berechneter LPP] zum Diagramm hinzugefügt.
- Bei Wahl von **Nein** im Meldungsfenster „Was there a stress leak?“ [Lag eine Stressinkontinenz vor?] wird beim maximalen Druckwert im Stresstestsegment ein Ereignis als „peak with No Leak“ [Peak ohne Inkontinenz] hinzugefügt.
- Bei Wahl von **Ja** im Meldungsfenster „Was there a stress leak?“ [Lag eine Stressinkontinenz vor?] wird beim maximalen Druckwert im Stresstestsegment zusätzlich zum Stressinkontinenzereignis „*Stress Leak*“ automatisch das Ereignis „*Calculated LPP*“ [berechneter LPP] hinzugefügt.
- Vor Testeinleitung grundsätzlich Inkontinenzdetektor am Druckmesskatheter anbringen.

Zur Ansicht der Berechnungen auf **Info** > Ereignis **Zusammenfassung** klicken.

### Area Under Curve [Bereich unter Kurve]

Mithilfe der Funktion „*Area Under Curve*“ [Bereich unter Kurve] berechnet man den Bereich unter einer Kurve über einem bestimmten Grenzbereich für ein bestimmtes Diagrammsegment. Vor Verwendung dieser Funktion müssen mittels Schaltfläche **Area Start** und **Area End** die *Anfangs-* und *Endpunkte* der Berechnung konfiguriert werden. Die Steuerpulte-Schaltflächen können nur während eines Testablaufs betätigt werden, die zum Fenster „*Anmerkung Ereignis*“ hinzugefügten Ereignisse können allerdings während eines Testablaufs oder nachdem ein Test beendet oder gespeichert wurde benutzt werden.

*Konfiguration der Schaltflächen Bereichsanfang „Area Start“ und Bereichsende „Area End“ für die Steuerpulte:*

1. Auf **Optionen** > **Definition Steuerpulte** klicken, um das Steuerpulte-Konfigurationsfenster zu öffnen.
2. Im Fenster *Befehl* Schaltfläche **Area Start\*** und **Area End** konfigurieren.  
\* Das Format der Schaltfläche **Area Start** ist **Bereichsanfang:Druckkanal:Schwellenwert**. Im nebenstehenden Beispiel bedeutet **AS:Pves:0**, dass der Bereich der Pves-Kurve über einem Schwellenwert 0 berechnet wird.
3. Auf **OK** klicken, um die Schaltflächen zur Steuerpulte hinzuzufügen.

Aufschrift	Definition:	Ereignis		P
1: Area Start	AS:Pves:0	Ereignis	+	P
2: Area End	AE:	Ereignis	+	P
3:			+	P
4:			+	P
5:			+	P
6:			+	P
7:			+	P

Button Height: 10 | Button Color: [ ] | [OK] | [Abbrechen]

*Konfiguration von Bereichsanfang- und Bereichsende-Ereignissen für das Ereignisvermerk-Fenster [„Event Annotation“]:*

1. Test wählen, der durchgeführt werden soll.
2. In der Steuerpulte auf Schaltfläche **Event** klicken um das Ereignisvermerk-Fenster „Anmkerkung Eregneis " zu öffnen.
3. Bereichsanfang-Ereignis im Format **Bereichsanfang:Druckkanal:Schwellenwert** eintippen. Im nebenstehenden Beispiel bedeutet **AS:Pves:0**, dass der Bereich der Pves-Kurve über einem Schwellenwert 0 berechnet wird.
4. Auf **Hinzufügen** klicken.
5. Für Bereichsende **AE**: eintippen (sicherstellen, dass nach AE ein Doppelpunkt [:] eingetippt wurde).
6. Auf **Hinzufügen** klicken.
7. Auf **Close** [schließen] klicken um wieder auf das Fenster Testanfang umzuschalten.

#### *Berechnung des Bereichs unter einer Kurve während eines Tests:*

1. Auf **Starten** klicken und dann auf **Zero All** [Nullstellung] klicken.
2. Je nach Bedarf auf Steuerpulte-Schaltfläche **Area Start** klicken, um den Anfangspunkt der Bereichsberechnung festzusetzen.
3. Je nach Bedarf auf Steuerpulte-Schaltfläche **Area End** klicken, um den Endpunkt der Bereichsberechnung festzusetzen.
4. Test zum Abschluss bringen und zur Ansicht der Bereichsanfangs- und Bereichsende-Werte „Area Start" und „Area End" auf **Info > Ereignis Zusammenfassung** klicken.

#### *Berechnung des Bereichs unter der Kurve für einen gespeicherten Test oder nach Testabschluss:*

1. Bei Testbeendung oder noch offenem gespeichertem Test mit der rechten Maustaste im Diagramm auf Anfangspunkt der Bereichsberechnung klicken und **Ereignis hinzufügen** wählen.
2. Bereichsanfang-Ereignis **AS**: aus der Liste wählen.
3. Auf **Anmerkung Ereignis** klicken.
4. Mauszeiger auf Endpunkt des Berechnungsbereichs setzen und mit der rechten Maustaste auf das Diagramm klicken.
5. Auf **Ereignis hinzufügen** klicken.
6. Bereichsende-Ereignis **AE: pressure channel:threshold value** aus der Liste wählen.
7. Auf **Anmerkung Ereignis** klicken.  
*Ergebnis:* Der berechnete Bereich wird zum Bereichsende-Ereignisvermerk „Area End Event Annotation" im Format **AE: Pves: xxxx** hinzugefügt, wobei xxxx den berechneten Bereich darstellt.
8. Zur Ansicht der Bereichsanfang- und Bereichsende-Werte „Area Start" und „Area End" auf **Info** klicken und auf **Ereignis Zusammenfassung** klicken.

## Uroflow Zusammenfassung

Der Menüpunkt **Uroflow** Zusammenfassung trifft nur auf Tests mit Uroflowangaben wie bei uroflowmetrischen oder druck-/flowbezogenen Untersuchungen zu. Bei der Zusammenfassung werden die Patientenergebnisse mit Normalwerten verglichen (siehe „Nomogrammtabellen für Uroflowmetrie“ im Anhangsabschnitt des vorliegenden Handbuchs). Die statistischen Abweichungen werden nach diesen Maßstäben berechnet und sollten grundsätzlich nur zu Vergleichszwecken, aber nicht ausschließlich zu Diagnosezwecken verwendet werden.

	Wert	Dev (männlich)
Maximalfluss	21.7 ml/s	60 %
Durchschnittlicher Fluss	5.5 ml/s	-37 %
Entleerungszeit	1:32.2 h:mm:ss.S	-334 %
Flußzeit	36.4 h:mm:ss.S	
Zeit bis Maximalfluss	35.4 h:mm:ss.S	-243 %
Entleertes Volumen	201.5 ml	
Fluss nach 2 Sekunden	8.6 ml/s	
Beschleunigung:	0.5 ml/s/s	
"Pdet bei max. Flu?"	-8.6 cm H2O	
Fluss bei max. Pdet:	1.3 ml/s	
Peak Pressure:	40.1 cm H2O	
Mitteldruck:	5.7 cm H2O	
BOOI:	-52.0	
BCI:	99.0	
BVE:	40.0 %	
VOID:	21/200/300	

PVR (Berechnet):  ml

PVR:  ml

Ädiatisches Nomogram

Optionen

OK

**ACHTUNG: VERGLEICHE MIT NORMALPARAMETERN SOLLTEN NICHT FÜR DIAGNOSTISCHE ZWECKE ANGESTELLT WERDEN!**

**WICHTIG! Da dieser Vergleich auf dem Patientengeschlecht beruht, muss im Fenster für die Patientendaten das Patientengeschlecht korrekt eingetragen sein.**

Die gedruckte Miktionszusammenfassung enthält einen Vergleich mit den Nomogramm-Tabellen. Die Tabellen für männliche und weibliche Patienten sind im selben Ausdruck angegeben.

Der Vergleich wird als prozentuale Differenz vom Tabellenwert angegeben. Zur Berechnung werden die folgenden mathematischen Formeln eingesetzt:

**Höchstflow:**

$$\frac{\text{Höchstflow} - \text{HöchstflowMin}(\text{Volumen}, \text{Geschlecht})}{\text{HöchstflowMin}(\text{Volumen}, \text{Geschlecht})} * 100\%$$

$$\text{Mittlerer Flow: } \frac{\text{MittlererFlow} - \text{MittlererFlowMin}(\text{Volumen}, \text{Geschlecht})}{\text{MittlererFlowMin}(\text{Volumen}, \text{Geschlecht})} * 100\%$$

**Flowdauer:**

$$\frac{\text{MiktionsdauerMax}(\text{Volumen}, \text{Geschlecht}) - \text{Flowdauer}}{\text{MiktionsdauerMax}(\text{Volumen}, \text{Geschlecht})} * 100\%$$

**Dauer bis Höchstflow:**

$$\frac{\text{DauerbisMaxFlowMax}(\text{Volumen}, \text{Geschlecht}) - \text{DauerbisHochstflow}}{\text{DauerbisMaxFlowMax}(\text{Volumen}, \text{Geschlecht})} * 100\%$$

Die Prozentangaben sind im Ausdruck der Miktionszusammenfassung unter den Patientenstatistiken angegeben. M% gilt dabei als Wert für Männer und F% als Wert für Frauen.

**WARNUNG: Der Vergleich mit Normalparametern sollte nicht zu diagnostischen Zwecken verwendet werden. Bei einem Miktionsgesamtvolumen unter 55 ml empfiehlt es sich, die Untersuchung zu wiederholen; für Volumen unter 55 ml liegen keine Normalparameter vor. Bei Miktionsvolumen unter 55 cc und über 555 cc können keine statistischen Werte erteilt werden.**

**Urinfluss Optionen**

Im Fenster Urinfluss-Optionen können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Individuelle Einstellung der Zusammenfassungsberechnung.
- Änderung der Kanäle und Konfigurationsparameter.

**Änderung von Parametern:**

1. Im Fenster *Urinfluss Zusammenfassung* Punkt **Optionen** wählen.
2. Siehe nachstehende Tabelle zwecks Verständnis und Änderung der Parameter im Fenster „Urinfluss Optionen“.
  - **Standardkanäle:** Floß, Volumen und Druck.
  - **Bandbreite:** Der Standardbereich erstreckt sich vom Testbeginn bis zum Testabschluss.

The screenshot shows the 'Urinfluss Optionen' dialog box with the following settings:

- Flußkanal: Flow
- Volumenkanal: Volume
- Druckkanal: Pdet
- Bandbreite: Beginn: 11.0, Ende: 25.4
- Schwelle: 0.5 ml/s
- Erkennung Artefakt:  Erlaubnis, Schwelle: 45.0 ml/s
- OEM Urinfluss Leitungssystem
- Auto Event Marking
- Automatisches Speichern/Aufzeichnen
- Automatische Flow Zusammenfassung
- Automatische Patientinformation
- Automatisches Erstellen Datei
- Automatisches Drucken
- automatische Anzeige Druck Optionen

- **Schwelle:** Es handelt sich dabei um den Mindestwert für die Flowrate, der zur Berechnung der Miktionszusammenfassung verwendet wird. Alle unter dieser Schwelle liegenden Werte gelten als Störung oder unauffälliger Flow.
- **Artefakt- Erkennung aktivieren:** Zur Aktivierung Feld markieren.
- **Artefakt- Erkennung schwelle:** Zeigt die maximale akzeptable Flowänderung (Beschleunigung), die physiologisch möglich ist, an.
- **OEM Uroflow-Transducer:** „Original Equipment Manufacturer“ oder Originalausrüstungshersteller (für optionale Uroflow-Transducer, die nicht von Laborie stammen).
- **Auto Event Marking** [automatische Ereignismarkierung]: Fügt automatisch Ereignisse zum Diagramm hinzu.
- **Automatisches Speichern/Aufzeichnen:** Bei aktiver der Test automatisch eingeleitet und beendet, sobald der Transducer Flüssigkeit im Becher detektiert.
- **Automatisches Flow Zusammenfassung:** Uroflow-Option bei automatischer Aufzeichnung, nach Testabschluss die Miktionszusammenfassung anzuzeigen. Dies kann nur dann erfolgen, wenn „Automatisches Speichern/Aufzeichnen“ aktiv ist.
- **Automatische Patienteninformation:** Uroflow-Option bei automatischer Aufzeichnung, nach Testabschluss das Fenster mit den Patientenangaben anzuzeigen.
- **Automatisches Erstellen Datei:** Option bei automatischer Aufzeichnung, eine Datei bei Testbeendigung automatisch zu speichern.
- **Automatisches Drucken:** Option bei automatischer Aufzeichnung, eine Datei nach Testabschluss zu drucken.
- **Automatische Anzeige Druck Optionen :** Option bei automatischem Druck, vor dem automatischen Ausdruck die Druckoption anzeigen.

#### *Änderung eines Kanals:*

- Kanalfeld neben dem zu ändernden Kanal markieren.  
*Ergebnis:* Es wird eine Liste mit Kanälen angezeigt.
- Einschlägige Kanalbezeichnung wählen.
- *Ergebnis:* Die gewählte Kanalbezeichnung wird im Kanalfeld angezeigt.

**Anmerkung:** Normalerweise werden die Schwellenstandardeinstellungen bei uroflowmetrischen Patientenmessungen nicht geändert. Zur Modifizierung von Standardeinstellungen Vertreter von Laborie zu Rate ziehen.

Man kann die Berechnungskanäle durch andere Kanäle ersetzen, wobei als Voraussetzung gilt, dass es sich um die gleichen Einheitsdefinitionen handelt.

**Beispiel:** Man kann „Flow“ durch einen anderen Berechnungskanal ersetzen, der die berichtigte Flowrate angibt.

#### *Änderung des Zeitbereichs:*

1. Auf **Ändern** klicken.  
*Ergebnis:* Das Optionsfenster zur Wahl von Uroflow-Segmenten wird angezeigt.

2. Auf Diagrammfenster klicken und Mauspfel vom Anfang bis zum Ende des Uroflow-Segments über das Diagramm ziehen.  
*Ergebnis:* Oben am Feld verläuft zur Anzeige der Wahl eine fette Linie.
3. Maustaste freigeben.  
*Ergebnis:* Die Anfangs- und Endlinie des Segments wird aktualisiert.
4. **Eine** der folgenden Maßnahmen ergreifen:

	<b>Um... ...auf folgende Schaltfläche klicken:</b>
<i>das gewählte Segment zu bestätigen,</i>	<b>Bestätigen</b>
<i>das gewählte Segment rückgängig zu machen</i>	<b>Abbrechen</b>

## Artefakt-Erkennung

Dies bezieht sich auf die Erkennung von nicht physiologisch bedingten Transducer-Messwerten.

**Beispiel:** Falls der Patient mit dem Fuß an den Transducer stößt, zeigt die Kurve eine ungewöhnlich hohe Zacke. Die Zackenspitze ist „unnatürlich“ hoch, und die UDS120 Goby Software erkennt das Ereignis deshalb als eine Abweichung von den als normal erachteten Messwerten.

*Aktivierung der Funktion Artefakt-Messfehlererkennung [Artifacts]:*

- Feld **Erkennung Artefakt- erlaubnis** wählen. *Ergebnis:* Das Feld wird markiert angezeigt, was bedeutet dass die Software einschlägige Artefakt-Messfehler detektiert.

Das Schwellenfeld im Artefakt-Messfehlererkennungsfeld zeigt die Flowgeschwindigkeit an. Die Standardflowrate beträgt 45,0 ml/s/s. Dies bedeutet, dass Flowraten über 45,0 ml/s/s als Artefakt-Messfehler erachtet werden. Bei Artefakt-Messfehlererkennung wird bei der Berechnung der Miktionszusammenfassung der nächste Datensatz nicht mehr berücksichtigt.

*Änderung der Beschleunigungsratenschwelle :*

1. Mit Doppelklick auf Feld **Artefakt- Erkennung schwelle** klicken.  
*Ergebnis:* Der im Feld angezeigte Wert wird markiert.
2. Mithilfe der Tastatur neuen Wert eingeben.  
*Ergebnis:* Die Software erkennt den neuen Wert im Schwellenfeld als maximale Flowrate und erachtet darüber liegende Werte als Artefakt-Messfehler.

*Eine der folgenden Maßnahmen ergreifen, um das Optionsfenster „Urinfluss Optionen“ zu schließen:*

	<b>Um... ...auf folgende Schaltfläche klicken:</b>
<i>etwaige Änderungen zu speichern,</i>	<b>OK</b>
<i>etwaige Änderungen rückgängig zu machen,</i>	<b>Abbrechen.</b>

*Ergebnis:* Die Software schließt das Fenster „Urinfluss Optionen“ und schaltet wieder auf die Miktionszusammenfassungenfenster um.

### **Automatisches Speichern/Aufzeichnen**

Die Funktion für automatische Uroflow-Aufzeichnungen wird oft bei Uroflow- oder Druck-Flow-Untersuchungen verwendet. Mit Hilfe dieser Funktion lässt sich ein Ablauf automatisch und ohne Klick auf Schaltflächen einleiten.

Diese Funktion dient dazu, die nächste Untersuchung mithilfe von Optionen wie „Auto Start“, „Auto Stop“ und „Auto Set Up“ automatisch einzuleiten, zu beenden und einzurichten. Option „Auto Recording“ wählen, um sie zu aktivieren. Nach Aktivierung dieser Funktion kann man weitere individuell anpassbare Optionen wählen. Die Optionen erfolgen in folgender Reihenfolge:

<b>Optionen</b>	<b>Immer aktiv/wählbar</b>	<b>Beschreibung</b>
Auto Beaker Detection [automatische Bechererkennung]	Immer aktiv	Bei Wahl dieser Option detektiert die Software, ob auf dem Uroflow-Messgerät ein Becher vorhanden ist. Sollte kein Becher vorhanden sein, erscheint in der Titelleiste die Meldung „Beaker lifted off“ [Becher abgehoben].
Auto Set Zeroes [automatische Nullstellung]	Immer aktiv	Sobald acht Folgesekunden lang ein Becher detektiert wird, setzt die Software automatisch Nullwerte. Wird der Becher abgehoben, wird wieder die Erkennung eingeleitet.
Auto Start [automatische Einleitung]	Immer aktiv	Bei Erkennung einer Volumenzunahme nach Becherstillstand wird automatisch der Test eingeleitet.
Auto Stop [automatische Beendigung]	Immer aktiv	Der Test wird 50 Sekunden nach Flowbeendigung automatisch beendet.
Auto Patient Info Prompting [automatischer Patientenangaben-Aufruf]	Wählbar	Automatische Anzeige des Fensters mit den Patientenangaben.
Auto Calculation [automatische Berechnung]	Immer aktiv	Automatische Berechnung der Miktionszusammenfassung.
Auto Uroflow Summary [automatische Uroflow-Zusammenfassung]	Wählbar	Bei gültiger Miktionszusammenfassung wird automatisch das Miktionszusammenfassungenfenster angezeigt.
Auto Filing [automatische Ablage]	Wählbar	Der Test wird automatisch im Format YYMMDDxx.QTA gespeichert
Auto Printing [automatischer Druck]	Wählbar	Der Test wird automatisch zum Ausdrucken gewählt.
Auto Display Print Option [automatische Druckoptionsanzeige]	Wählbar bei aktiver Option „Auto Printing“ [automatischer Druck]	Option bei automatischem Druck, vor dem automatischen Ausdruck die Druckoption/Druckbestätigung anzeigen.
Auto Set up next test [automatische Einrichtung des nächsten Tests]	Immer aktiv	Automatische Einrichtung des nächsten Tests.

## UPP Zusammenfassung

Der UPP-Test (Urethral Pressure Profile bzw. Harnröhrendruckprofil) gilt als eine der effizientesten Methoden, die Länge und den Widerstand der Harnröhre eines Patienten zu analysieren und zu bestimmen. Sobald die Harnröhrendruck- und Vesikeldruckergebnisse vorliegen, kann die Software eine UPP-Zusammenfassung erstellen.

Der UPP-Anfang und das UPP-Ende werden am UDS<sub>120</sub> GOBY Bildschirm als Ereignisse angezeigt. Wenn man den Mauszeiger auf ein UPP-Anfangsereignis oder -Endereignis setzt, wird ein Tooltip mit der Ereignisangabe angezeigt. Man kann das Ereignis versetzen, indem man auf die Linie klickt und das Ereignis im Diagramm an die neue Stelle verschiebt.

### Öffnen einer UPP-Zusammenfassung:

1. Auf der Menüleiste auf **Info** klicken und **UPP Zusammenfassung** wählen. *Ergebnis:* Das Fenster „UPP Zusammenfassung“ wird angezeigt. Jeder UPP Rückzug wird als ein Segment dargestellt.

	Pull 1	Pull 2	Pull 3	Pull 4	Pull 5	Pull 6	Pull 7	Pull 8	Average	
Länge:										mm
Beginn:									N/A	
Ende:									N/A	
Höchstwert Pves:										cm H2O
Obstruction Zone Peak:										cm H2O
Kontinenz Zone:										mm
Fläche der Kurve:										cm H2O.mm

UPP Rate: 1.0 mm/s

Buttons: OK, Auto Detect, Configure

Das UPP-Zusammenfassungsfenster enthält folgende Angaben:

- Länge: Länge der Harnröhre (funktionelle Länge).
- Beginn: Anfangszeitpunkt des Rückzugs.
- Ende: Endzeitpunkt des Rückzugs.
- Höchstwert Ch<sub>3</sub>: Maximaler urethraler Verschlussdruck.
- Obstruction Zone Peak: Maximaler Druck an der Behinderungsstelle. Bei UDS<sub>120</sub> Goby Software nicht verfügbar.
- Kontinenz Zone: Strecke zwischen Harnblasenhals und Druckhöchstpunkt im Profil.
- Fläche der Kurve: Bereich unter der Kontinenzonenlänge.

**HINWEIS:** Man kann bis zu 8 Segmente für die für UPP-Berechnungen wählen.

### Wahl und Modifizierung eines Segments zu Analysezwecken:

- Auf Spaltenüberschrift (Pull 1, Pull 2, usw. [Rückzug 1, 2, 3 ...]) eines UPP-Rückzugs klicken. *Ergebnis:* Der jeweilige Anfangs- und Endzeitpunkt wird grün markiert am Bildschirm angezeigt, und der Diagramminhalt wird auf die Endstelle des gewählten UPP-Rückzugs verschoben.
- Auf Schaltfläche „Auto Detect“ [automatische Erkennung] klicken, um Anfangs- und Endbereich automatisch einzustellen.  
-oder-  
In der UDS-Anzeige Anfangs- oder Endereignis manuell versetzen.

*Ergebnis:* Die Ereignisse werden in der UDS-Anzeige und im UPP-Zusammenfassungsfenster aktualisiert.

#### *Änderung der Pullergeschwindigkeit, des Messkanals und/oder der Schwelle:*

1. Auf Schaltfläche **Configure** [konfigurieren] klicken.  
*Ergebnis:* Das Fenster „*UPP Konfiguration*“ zur wird angezeigt.
2. Mittels Mauscursor auf das Textfeld des zu ändernden Feldes klicken.
3. Neue Daten eintippen.
4. Auf **OK** klicken.

#### *Einstellung des Streckensensorkanals:*

Sofern ein Katheter mit einem Sensor ausgestattet ist, wird die Katheterrückzugsstrecke automatisch berechnet und im gedruckten Bericht mit angegeben.

1. Im Fenster „*UPP Zusammenfassung*“ aus der Dropdown-Liste den mit dem Katheter verknüpften Kanal wählen. (Beispiel: Ch3 wäre der Pura-Kanal).
2. UPP-Test ablaufen lassen.
3. Test beenden.
4. Fenster „*UPP Zusammenfassung*“ öffnen.
5. Schalttaste **Preview** [Vorschau] wählen, um die UPP-Diagramme [„UPP Plots“] anzuzeigen. Man kann sich dann im Voraus alle Angaben ansehen, die im gedruckten Bericht erscheinen.

#### **UPP-Zusammenfassungselemente**

Die Harnröhrenlänge (funktionelle Länge) wird in die UPP-Zusammenfassung einbezogen. Die UDS-Software berechnet die Harnröhrenlänge mittels Multiplikation der Rückzugsrate mit der Zeitspanne des funktionellen Kurvensegments.

ANMERKUNG: Als empfohlene Rückzugsgeschwindigkeit gilt ca. ein Millimeter pro Sekunde.

## **Optionen-Menü**

Mithilfe des Optionsmenüs „**Optionen**“ kann man verschiedene Software-Funktionen aktivieren bzw. Zugriff darauf nehmen.

### **Erneutes Starten**

Unter gewissen Umständen, wenn der Patient während eines Tests beispielsweise hustet, niest oder mit dem Fuß an den Transducer stößt, ist eine Neubeurteilung erforderlich. Mithilfe der Funktion „**Restart**“ lässt sich eine Untersuchung ab Testanfang wiederholen.

### **Test Playback**

Die Funktion „**Playback**“ [Wiedergabe] ermöglicht es, einen bereits gespeicherten Test so wiederzugeben, als würde er gerade aufgezeichnet. Mithilfe dieser Wiedergabefunktion kann man sich

einen Test nach dessen Abschluss ansehen. Ggf. unterscheidet sich die Wiedergabegeschwindigkeit allerdings von der Aufnahmegeschwindigkeit.

Auf „**Optionen**“ klicken und „**Test Playback**“ [Wiedergabe] wählen. *Ergebnis:* Der Test wird zur Überprüfung ab Testbeginn wiedergegeben und läuft bis zum Abschluss des Vorgangs ab.

## Automatisches Starten

Ein Test, der mit dem Goby-System durchgeführt werden soll, kann mithilfe der Option „Automatisches Starten“ auch automatisch eingeleitet werden. Dies aktiviert die Aufzeichnung, sobald das Urocap-IV-Messgerät den ersten Datenfluss detektiert. Diese Wahl eignet sich für uroflowmetrische Untersuchungen, bei denen der Patient vor und während der Miktion allein sein und nicht gestört werden will.

## Cursor

Das Fenster „Cursor“ zeigt die genaue Stelle des Mauscurors und die jeweiligen Kanalwerte an dieser Stelle an. Diese Funktion erweist sich zur Ereignismarkierung und Testdatenansicht als besonders nützlich.

*Zugriff auf Fenster „Cursor“:*

- Auf der Menüleiste auf **Optionen** klicken und **Cursor** wählen - *oder* - auf der Tastatur die F9-Taste betätigen.

*Versetzung des Fensters „Cursor“:*

- Auf der Titelleiste auf **Cursor**-Fenster klicken.
- Fenster auf die gewünschte Bildschirmstelle ziehen.
- Maustaste freigeben.

*Deaktivierung der Option „Cursor“:*

- Auf **Optionen** klicken und **Cursor** wählen - *oder* - auf der Tastatur die **F9**-Taste betätigen.

Cursor	
Uhrzeit:	0.0
<b>Pves</b>	<b>0.0 cm H2O</b>
Pabd	0.0 cm H2O
Pdet	0.0 cm H2O
EMG	0.0 none
Flow	0.0 ml/s
Volume	0.0 ml
IH2O	0.0 ml/min
VH2O	0.0 ml
<input checked="" type="checkbox"/>	Cursor-Linie

## Digital

Das Fenster „Digital“ zeigt die Daten der Kanäle mit digitalen Eigenschaften an. Es werden zwar alle Kanäle ausgedruckt, aber am Bildschirm können jeweils höchstens acht Kanäle angezeigt werden. Falls mehr als acht Kanäle im Einsatz sind, können die zusätzlichen Kanäle digital oder überlagert abgebildet werden. Digital dargestellte Kanäle werden im Fenster „Digital“ angezeigt, die Kurven der überlagert dargestellten Kanäle werden auf denjenigen Kanälen, die sie überlagern, abgebildet.

Digital			
IH2O	0.0	VH2O	0.0
ml/min	0.0	ml	0.0

*Aktivierung der Kanaleigenschaft „Digital“:*

- Auf **Test** > **Erstellen/Verändern** klicken.

- Eigenschaft **Digitale Anzeige** unter Spalte **Anzeigen der Attribute** wählen.
- Je nach Bedarf für weitere Kanäle wiederholen.
- Auf **OK** klicken.

Fenster „Digital“ aktivieren/deaktivieren:

Auf Menüleiste auf Optionen klicken und Digital wählen

- oder -

auf der Tastatur die F8-Taste betätigen.

## Definition Steuerpult

Im Dialogfenster zur Einstellung der Steuerpulte [„Control Panel Settings“] wählt man die für die jeweiligen Vorgänge verfügbaren Schaltflächengruppen. Die Software enthält 5 bereits voreingestellte elementare Steuerpulte, man kann jedoch wunschgemäß weitere Gruppen konfigurieren. Jede Reihe enthält sieben Steuerpulte-Schaltflächen. Die Reihenanzahl kann je nach Wunsch modifiziert werden.

*Konfiguration der Steuerpult:*

1. Auf der Menüleiste auf **Optionen** klicken und **Definition Steuerpult** wählen.

*Ergebnis:* Daraufhin öffnet sich das Fenster für *Befehl* und zeigt die erste Reihe der Steuerpulte-Schaltflächen an.

	Aufschrift	Definition:	Aktuelle		
1:	Patient Info	Patient Info	Patient Info	+	P
2:	Uroflow (U)	c:\cfg\uroflow.cfg	Konfigurieren	+	P
3:	CMG / PF / I	c:\cfg\ums_pf_upp.cfg	Konfigurieren	+	P
4:	Zero All [Z]	Set Zeros	Nullabgleich	+	P
5:	Pabd=Pves	Pabd=Pves	Ausgleichen	+	P
6:	Reporter			+	P
7:	Run			+	P

Button Height: 10

Buttons: Button Color, OK, Abbrechen

Zur Änderung... wie folgt vorgehen:

**der Schaltflächen-bezeichnung,** Mit Doppelklick auf Label-Textfeld der Schaltfläche klicken. (Der eingegebene Text wird auf der Steuerpulteschaltfläche in der UDS-Client-Anzeige angezeigt.)  
Mithilfe der Tastatur Bezeichnung für die Schaltfläche eingeben.  
Schritt 1 und 2 wiederholen, bis alle Schaltflächen entsprechend benannt und beschriftet sind.

## Zur Änderung...

## wie folgt vorgehen:

**der Definition der Schaltflächenbezeichnung,** Unter Spalte „Definition“ auf das einschlägige Textfeld klicken.  
Mithilfe der Tastatur neue Definition eingeben.  
WICHTIG! Der Begriffsinhalt der Definition richtet sich nach der Art der Steuerpulte-Schaltfläche.  
Schritt 1 und 2 wiederholen, bis die Definitionen für alle Steuerpulte-Schaltflächen abgeschlossen sind.

**der Schaltflächenart,** Auf den Abwärtspfeil des einschlägigen Kombinationsfeldes rechts neben der Funktion der jeweiligen Schaltfläche klicken.  
Einschlägige Funktionsbefehlsart wählen.  
Schritt 1 und 2 wiederholen bis die Funktionsarten aller in der Reihe befindlichen Schaltflächen festgelegt sind.

2. Auf den Abwärtspfeil der gegebenen Reihe klicken, um auf die nächste Schaltflächenreihe überzugehen.
3. Wenn alle gewünschten Schaltflächen fertig konfiguriert sind, auf **OK** klicken.

### **Mehrsatz-Steuerpult [„Multiple Control Panel“] und Hotkey-Konfiguration**

Die UDS-Software eignet sich zur Einstellung einer Mehrsatz-Steuerpulte; dies ermöglicht es zwei oder mehreren Benutzern ein und derselben Ausrüstung, jeweils mit der eigenen, individuell gestalteten Steuerpulte zu arbeiten. Im Zusatz zum Steuerpulte-Standardsatz können bis zu 16 Bedienungskonsolensätze festgelegt werden.

Die „Hot Key“-Konfigurationsfunktion ermöglicht die Erstellung eines Tastaturkürzels für eine bestimmte Bedienungskonsolen-Schaltfläche.

#### *Konfiguration einer Mehrsatz-Steuerpulte:*

1. Auf **Optionen > Definition Steuerpulte** klicken.
2. In Feld **Control Panel Set Name** neue Bezeichnung eintippen.
3. Bedienungskonsolen-Schaltflächen je nach Wunsch individuell anpassen.
4. Auf **OK** klicken, um den Bedienungskonsolensatz zu speichern.  
*Ergebnis:* Die neuen Einstellungen werden gespeichert und sind einsatzbereit.

#### **ANMERKUNG:**

Der Name darf höchstens 15 Zeichen (inklusive Leerräume) enthalten.

#### *Benutzung eines anderen konfigurierten Bedienungskonsolensatzes:*

1. Auf **Optionen > Definition Steuerpult** klicken.  
*Ergebnis:* Daraufhin öffnet sich das Fenster für *Befehl*.
2. Bei Feld **Name Steuerpultes** auf Dropdown-Schaltfläche klicken und einschlägige Bezeichnung wählen.
3. Auf **OK** klicken.

#### *Hinzufügen eines neuen Bedienungskonsolensatzes mittels Kopieren eines anderen Bedienungskonsolensatzes:*

1. Auf **Optionen > Definition Steuerpult** klicken.
2. Bei Feld **Name Steuerpultes** auf Dropdown-Schaltfläche klicken und Bezeichnung des zu kopierenden Bedienungskonsolensatzes wählen.  
*Ergebnis:* Es werden die Einstellungen für den gewählten Bedienungskonsolensatz angezeigt.
3. Angezeigte Bedienungskonsolensatz-Bezeichnung mit *neuer* Bezeichnung überschreiben.
4. Etwaige zusätzliche Änderungen am Bedienungskonsolensatz vornehmen.
5. Auf **OK** klicken.  
*Ergebnis:* Die neue Bezeichnung und die neuen Einstellungen werden gespeichert und sind betriebsbereit.

#### Konfiguration von Hotkeys:

1. Auf **Optionen > Definition Steuerpult** klicken.
2. Neben der jeweiligen Bedienungskonsolen-Schaltfläche auf **P** klicken.  
*Ergebnis:* Das Fenster „Eigenschaften“ wird geöffnet.
3. Tastenkombination wählen, die der jeweiligen Bedienungskonsolen-Schaltfläche entsprechen soll. Als Beispiel wird vorliegend der Schaltfläche „*First Sensation*“ [erste Empfindung] der Tastaturkürzel CTRL+P zugeordnet.
4. Auf **OK** klicken.

Bei dieser Konfiguration kann man entweder CTRL+P betätigen oder auf die als „*First Sensation*“ [erste Empfindung] bezeichnete Schaltfläche klicken, wenn die Erstempfindung aufgezeichnet werden soll.

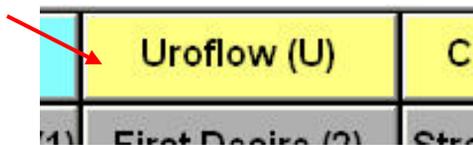
#### Hinzufügen eines Bildes zu einer Bedienungskonsolen-Schaltfläche

Zur besseren Unterscheidung von anderen Schaltflächen kann man zu einer Bedienungskonsolen-Schaltfläche ein Bild hinzufügen.



#### Hinzufügen eines Bildes zu einer Schaltfläche:

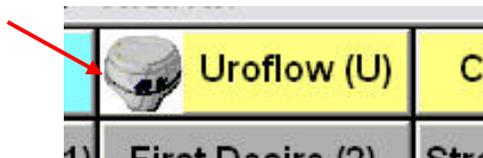
1. Auf **Optionen > Definition Steuerpult** klicken.
2. Neben der jeweiligen Bedienungskonsolen-Schaltfläche, zu der ein Bild hinzugefügt werden soll, auf Schaltfläche **P** klicken. Im vorliegenden Beispiel soll zur Schaltfläche „*Uroflow*“ ein Bild hinzugefügt werden:



3. Im Fenster „Eigenschaften“ und dessen Abschnitt **Image** auf Schaltfläche **Durchsuchen** klicken, um Bild zu suchen. Im vorliegenden Beispiel handelt es sich um ein Bild des Uroflow-Messgeräts.

4. Auf **OK** klicken, dann nochmals auf **OK** klicken.

Das Bild wird jetzt auf der Bedienungskonsolen-Schaltfläche angezeigt.



### **Individuell angepasste Farben, Schriften und Schaltflächengröße**

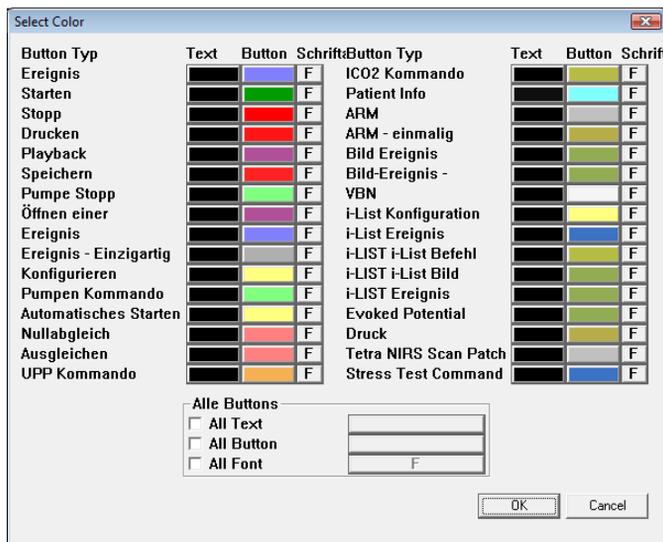
Im Befehlsfenster „Command“ auf Schaltfläche **Button Color** [Schaltflächenfarbe] klicken, um das Fenster „Select Color“ [Farbe wählen] zu öffnen. Mithilfe dieses Fensters kann man eine Hintergrundfarbe und eine Schrift für die Bedienungskonsolen-Schaltflächen, sowie eine Farbe für die Schaltflächennamen wählen.

Nach der jeweiligen Wahl zur Einstellung auf **OK** klicken. Die gewählten Farben und Schriften werden angezeigt, sobald man das Befehlsfenster „Command“ schließt und wieder auf die UDS-Hauptanzeige umschaltet.

#### *Wahl der Schaltflächenfarbe und/oder Textschrift:*

1. Unter Spalte „Text“ oder „Button“ [Text bzw. Schaltfläche] für die jeweilige Schaltfläche innen auf das farbige Feld klicken.  
*Ergebnis:* Das Farbwahl-Fenster wird geöffnet.
2. Die für die Schaltfläche und/oder den Text gewünschte Farbe wählen.
3. Unter Spalte „Schrift“ auf **F** neben der jeweiligen Schaltfläche klicken und im darauffolgenden Schriftwahlfenster die für die Schaltfläche gewünschte Schrift wählen.
4. Auf **OK** klicken.

Zudem bietet sich die Option, alle Bedienungskonsolen-Schaltflächen in der gleichen Farbe und mit der gleichen Schriftart anzuzeigen. Im Abschnitt *Alle Buttons* [alle Schaltflächen] unten im Fenster die jeweils zu ändernde Eigenschaft markieren, dann zur Wahl der Farbe oder Schriftart die rechts daneben befindliche rechteckige Schaltfläche betätigen. Die gewählten Farben werden dann angezeigt, nachdem man auf **OK** klickt, um das fenster „Befehl“ zu schließen und wieder auf die UDS-Hauptanzeige umzuschalten.



Die Schaltflächengröße „*Button Height*“ kann man mithilfe der Schieberegler in der Bedienungskonsole ändern. Schieber zur Vergrößerung der Schaltfläche nach rechts ziehen.

### Bedienungskonsole-Befehlsarten für die UDS120 Goby Software

Unter der nachstehenden Tabelle sind die für die **Goby**-Software jeweiligen verfügbaren Bedienungskonsole-Schaltflächenarten angegeben. Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei den gelisteten Schaltflächennamen (Bezeichnungen) um Vorschläge handelt und die Schaltflächen je nach Vorzug beliebig bezeichnet werden können.

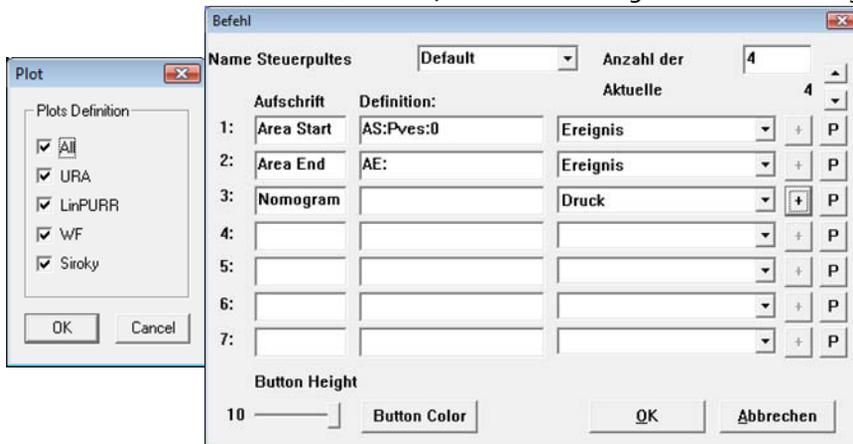
Schaltflächen-Bezeichnung	Definition	Art	Erläuterung
First Sensation	Erste Empfindung	<b>Ereignis</b>	Markierung eines Ereignisses mit Definitionstext als Ereignisvermerk [„Event Annotation“].
First Desire	Erster Drang	<b>Ereignis - Einzigartig</b>	Ein nur einmal auftretendes Ereignis, das ein etwaiges bestehendes aufgezeichnetes Ereignis ersetzt.
Capacity	Kapazität		
Valsalva	Valsalva		
Cough	Husten		
Uroflow	Voller Pfad der CFG-Testdatei	<b>Konfigurieren</b>	Öffnen einer .cfg-Datei.
CMG			
Micturition			
Slow Fill	SF - langsame Füllung	<b>Pumpen-Kommando</b>	Regelung der Pumpenleistung.
Medium Fill	MF- mittelschnelle Füllung		
Fast Fill	FF - schnelle Füllung		
XXX ml/min	SP=XXX ( <i>wobei XXX die Angabe in ml/Min. bedeutet</i> )		
+YY ml/min	SP+YY ( <i>wobei YY die inkrementelle Rate bedeutet</i> )		
-ZZ ml/min	SP-ZZ ( <i>wobei ZZ die dekrementelle Rate bedeutet</i> )		

Schaltflächen-Bezeichnung	Definition	Art	Erläuterung
Auto Start	unzutreffend	<b>Automatisches Starten</b>	Einstellung auf automatischen Uroflow-Start.
Zero All	unzutreffend	<b>Nullabgleich</b>	Einstellung aller Kanäle auf null.
„Pves = Pura“ oder „Pura = Pves“	Kanal X = Kanal Y Beispiel: Pves = Pura oder Pura = Pves	<b>Ausgleichen</b>	Versetzt linken Kanalwert nach rechts.
Patient Info	unzutreffend	<b>Patient Info</b>	Öffnet das Fenster mit den Patientenangaben [„Patient Info“].
Plot	Voreinstellung durch die bei der Schaltflächenkonfiguration getroffenen Wahlen	<b>Druck<sup>†</sup></b>	Auf Diagramm-Schaltfläche klicken, um die für den in Durchführung befindlichen Test verfügbaren Nomogramme zu öffnen.
		<b>Keine</b>	Entfernung von Schaltflächen aus der Bedienungskonsole.

#### † ANMERKUNG :

#### Definition von Nomogramm-Diagrammen, die angezeigt werden sollen:

- In der Dropdown-Liste im Befehlsfenster **Plot** wählen.
- Auf Plus-Schaltfläche (+) klicken, um die Wahlmöglichkeiten anzuzeigen.



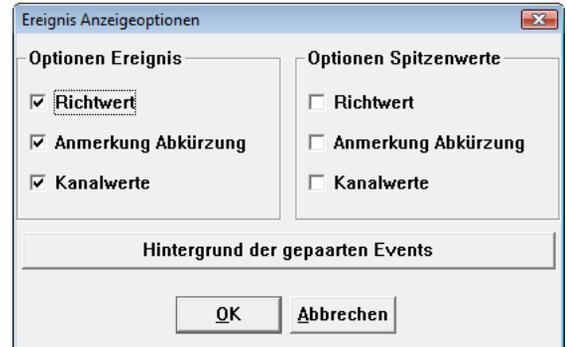
- „All“ wählen und auf **OK** klicken.
- Schaltfläche benennen.
- Auf **OK** klicken, um die Schaltfläche in der Bedienungskonsole verfügbar zu machen.

## Ereignis Anzeigeoptionen

Mithilfe der Ereignisanzeigeoptionen kann man die Anzeige von Ereignissen und Höchstpunkten auf der Kurve individuell einstellen.

## Änderung der Ereignis- und Höchstpunktmarkierungen auf der Kurve:

1. Auf der Menüleiste **Optionen** klicken und **Ereignis Anzeigeoptionen** wählen.
2. Erklärungen für die jeweilige Option bitte der nachstehenden Tabelle entnehmen; nach Optionswahl auf **OK** klicken.



Zur Änderung...	folgende Option wählen:	Abbildung in der Anzeige:
<b>der Ereignis-markierung</b>	1. Richtwert	Punktlinie
	2. Anmerkung Abkürzung	Die ersten zwei Buchstaben einer Ereignisvermerk
	3. Kanalwerte	Der Wert des jeweiligen Ereignisses pro Kanal
<b>der Höchstpunkt-markierung</b>	1. Richtwert	Punktlinie
	2. Anmerkung Abkürzung	Die ersten zwei Buchstaben eines Ereignisvermerks
	3. Kanalwerte	Der Wert des jeweiligen Ereignisses pro Kanal

## Wahl einer Hintergrundfarbe für Ereignisse

Um einen Diagrammbereich in Bezug auf Ereignisse während eines Tests farblich zu markieren, kann man diese Farbmarkierungsoption für Testereignisse bei „Auto Start/Stop“ aktivieren.

1. Auf Schaltfläche **Hintergrund der gepaarten Events** klicken, um unter Event Properties [Ereigniseigenschaften] die Farbwahlanzeige zu öffnen.
2. Aus der Liste *Wählen Sie die Testart* wählen und Option *Show region for this event* [Bereich für dieses Ereignis zeigen] wählen.
3. Auf Schaltfläche **Farbauswahl** klicken, um Farbwahlanzeige zu öffnen.
4. Farbe für die Farbmarkierung des Bereichs, der das Ereignis enthält, wählen.
5. Nach der Farbwahl auf **Schließen** klicken, dann auf **OK** klicken, um das Fenster „Event Display Options“ zu schließen.



Bei der Testdurchführung werden im Diagramm die Bereiche, in denen die Ereignisse auftreten, farblich markiert.

## Markieren der Spitzenwerte

Mithilfe der Option „Markieren der Spitzenwerte“ erfolgt bei Testbeendigung bei allen Kanälen eine automatische Kennzeichnung der jeweiligen Höchstpunktereignisse.

- **Zur Aktivierung der Option „Markieren der Spitzenwerte“** auf **Optionen > Markieren der Spitzenwerte klicken.**  
*Ergebnis:* Nach Durchführung und Beendigung eines Tests wird für jeden Kanal ein Höchstpunktereignis hinzugefügt.
- Zur Deaktivierung der Option auf **Optionen > Markieren der Spitzenwerte** klicken.

## AutoInfusion Vorgang

Die Option „Auto Infusion Vorgang“ kann während der Füllphase bei einem CMG- oder Druck-/ Flow-Test verwendet werden. Im Zuge dieser Option erfolgt jeweils nach 100 ml Flüssigkeitsinfusion in den Körper des Patienten eine Ereigniskennzeichnung.

Vor Testbeginn auf der Menüleiste **Optionen** wählen und **Auto Infusion Vorgang** wählen. Es wird darauf hingewiesen, dass die Option Auto Infusion Vorgang auch während des Testablaufs gewählt werden kann. Bei Anzeige von Ereignissen auf der Kurve werden automatische Infusionskennzeichnungen oben an der Kurve als „VH“ angezeigt. Der Ereignisvermerk in der Ereigniszusammenfassung lautet „VH<sub>2</sub>O = XXX ml“. Zur Deaktivierung der Option „Auto Infusion Vorgang“ auf **Optionen > Auto Infusion Vorgang** klicken. Weitere Angaben über die Anzeige von Ereignissen bitte Ereignis Zusammenfassung auf Seite 37 entnehmen.

## Schnitt Graph

Die Option „Schnitt Graph“ dient zum oberen oder unteren „Zuschnitt“ einer Kurve, wenn diese den Maßstab eines Kanalanzeigebereichs überschreitet. Diese Funktion ist als Standardeinstellung nicht aktiv, und die Kurve ragt über den Anzeigebereich eines Kanals hinaus.

- Zur Deaktivierung der Option Graph Clipping“ auf **Optionen > Schnitt Graph** klicken.

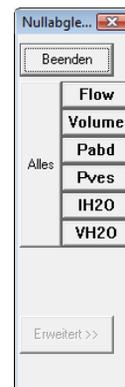
ANMERKUNG: Die Kurvenhöhe richtet sich nach dem Kanalmaßstabsbereich.

## Nullabgleich!

Es wird empfohlen alle Transducer vor Durchführung eines Tests auf null zu stellen.

- Um alle Transducer auf null zu stellen, auf **Alles** klicken.
- Um einen bestimmten Transducer auf null zu stellen, auf Schaltfläche mit der Transducer-/Kanalbezeichnung klicken.
- Um Transducer auf einen bestimmten Wert einzustellen, auf Schaltfläche **Erweitert** klicken. Dann auf die Option neben dem Transducer, der geändert werden soll, klicken. Mithilfe der Tastatur unten im Fenster den speziellen Wert eingeben und auf **Anwenden** klicken.

ANMERKUNG: Die Schaltfläche **Erweitert** ist nur während eines Testablaufs verfügbar.



# Kapitel 7

## Durchführung eines Uroflow-Test

Uroflow-Tests dienen zur Messung der Urinflowrate bei Miktion. Die Tests können mithilfe der UDS120 Goby Software automatisch oder mittels manueller Softwaresteuerung durchgeführt werden.

### Durchführung eines Uroflow-Test: Automatische Methode

- 1 Das für einen Uroflow-Test erforderliche Zubehör bereitstellen (Becher, Miktionsstuhl, Trichter, usw. ...).
- 2 Trichter auf Plastikrahmen des Miktionsstuhls anbringen.
- 3 Urocap IV behutsam auf Boden oder auf einem genehmigten Uroflow-Transducerständer absetzen.
- 4 Behutsam Messbecher oben auf Urocap IV aufsetzen.
- 5 Miktionsstuhl mit Trichter über Urocap IV und Becher anordnen. Sicherstellen, dass der Becher und der Trichter aufeinander abgestimmt sind, und zwar ohne sich dabei gegenseitig zu berühren.
- 6 Zunächst Computer, dann Drucker anschalten.
- 7 Den Patienten zum Testantritt auffordern.
- 8 *UDS120 GOBY* Software starten.
- 9 In der Bedienungskonsole auf Schaltfläche **Uroflow** klicken.
- 10 Sicherstellen, dass in der blauen Titelleiste über dem Diagramm *Automatisches Aufzeichnung* angezeigt ist.
- 11 Urocap IV leicht antippen, um zu prüfen, ob das Gerät reagiert.
- 12 Dem Patienten mitteilen, dass der Test bei Testbereitschaft des Patienten eingeleitet werden kann. Das Programm bearbeitet die Daten automatisch, sobald der Transducer die ersten Harntropfen detektiert. Der Test kann auch durch Betätigung der Schaltfläche **Starten** oder **Wake up** eingeleitet werden.

### **ACHTUNG! Becher während der Miktion NICHT BERÜHREN.**

- 13 Abschluss der Patientenmiktions abwarten. Das Diagramm rollt 50 Sekunden nach Patientenmiktionsabschluss nicht mehr ab.
- 14 Bei Anzeige des Fensters „*Patientendaten*“ je nach Bedarf Angaben eingeben, dann auf **OK** klicken.

- 15 Zur Messung des nach der Miktion verbleibenden Restharns den Patienten mit geradem Katheter katheterisieren.
- 16 Bei Anzeige des Fensters „*Uroflow Zusammenfassung*“ PVR-Wert eingeben und auf **OK** klicken.
- 17 Auf **Speichern** klicken, um die Datei zu speichern, oder auf **Reporter** klicken, um einen Testbericht anzusehen oder auszudrucken.
- 18 Becher entleeren. Er kann nach gründlichem Waschen wiederverwendet werden.

## Durchführung eines Uroflow-Test: Manuelle Methode

- 1 Das für einen Uroflow-Test erforderliche Zubehör bereitstellen (Becher, Miktionsstuhl, Trichter, usw. ...).
- 2 Trichter auf Plastikrahmen des Miktionsstuhls anbringen.
- 3 Urocap IV behutsam auf Boden oder auf einem genehmigten Uroflow-Transducerständer absetzen.
- 4 Behutsam Messbecher oben auf Urocap IV aufsetzen.
- 5 Miktionsstuhl mit Trichter über Urocap IV und Becher anordnen. Sicherstellen, dass der Becher und der Trichter aufeinander abgestimmt sind, und zwar ohne sich dabei gegenseitig zu berühren.
- 6 Zunächst Computer, dann Drucker anschalten.
- 7 Den Patienten zum Testantritt auffordern.
- 8 *UDS120 GOBY* Software starten.
- 9 In der Bedienungskonsole auf Schaltfläche **Uroflow** klicken.
- 10 Auf Schaltfläche **Starten** oder **Wake up** klicken, um den Test einzuleiten.
- 11 Auf der Hauptmenüleiste auf **Set Zeroes** klicken.
- 12 Den Patienten zur Miktion auffordern. Sofern möglich, Raum verlassen, um den Patienten alleine und ungestört zu lassen.

### **ACHTUNG! Becher während der Miktion NICHT BERÜHREN.**

- 13 Nach Miktionsabschluss auf Schaltfläche **Stopp** klicken.
- 14 Zur Messung des nach der Miktion verbleibenden Restharns den Patienten mit geradem Katheter katheterisieren.
- 15 Katheter entfernen.
- 16 Zunächst auf **Info**, dann auf **Uroflow Zusammenfassung** klicken.
- 17 Das nach Miktionsabschluss verbleibende Restvolumen im **PVR**-Feld eintragen und auf **OK** klicken.

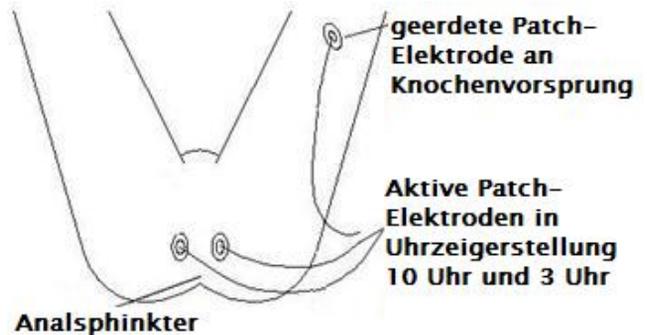
- 18 Auf Schaltfläche **Speichern** klicken oder auf **Reporter** klicken, um einen Testbericht anzusehen oder auszudrucken.
- 19 Bei Anzeige von Speichern Versuchdatei auf Schaltfläche **Speichern** in der Anzeige klicken.
- 20 Becher entleeren. Er kann nach gründlichem Waschen wiederverwendet werden.

## Durchführung eines CMG-/PF-Test

CMG-/PF-Tests dienen zur Untersuchung, ob die Harnblase und die sie umgebenden Gewebe einwandfreie funktionieren. Bei einem CMG-Test wird die Harnblase gefüllt und der Detrusordruck  $P_{det} = P_{ves} - P_{abd}$  (Differenz zwischen Harnblaseninnendruck ( $P_{ves}$ ) und Unterleibsinnendruck ( $P_{abd}$ )) gemessen.

- 1 Erforderliches Testzubehör bereitstellen (Katheter, Becher, Miktionsstuhl, Trichter, Transducer, usw. ...).
- 2 Goby Hub anschalten (mittels Schalter unten am Goby-Hub-Gerät) und sicherstellen, dass das Gerät angeschlossen ist. Sicherstellen, dass der Akku des UDS-Roam- und Urocap-IV-Geräts jeweils voll aufgeladen ist und die beiden Geräte angeschlossen sind.
- 3 HASP-Schlüssel am USB-Anschluss des Computers anstecken und Computer anschalten.
- 4 Drucker anschalten.
- 5 Den Patienten auffordern, zum Test anzutreten, sich hinzulegen und zu entspannen.
- 6 Den Patienten katheterisieren.

**Hinweis:** Bei Frauen liegt die Blasenkatheterplatzierung zwischen 6 und 8 cm, bei Männern bei 5 cm plus Penislänge. Der Unterleibskatheter wird rektal bis zur 15 cm Markierung eingeführt. **WICHTIGE ANMERKUNG!** Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei diesen Längenangaben lediglich um annähernde Richtwerte handelt. Man muss sicherstellen, dass der Katheter voll in die Harnblase eingeführt wird, ohne dass er dabei zu weit vorgeschoben wird.



- 7 Nach ordnungsmäßiger Vorbereitung der Haut des Patienten können die EMG-Patch-Elektroden angebracht werden. Die Elektroden werden jeweils auf die 3 EMG-Leitungen aufgesetzt.

- Zwei Elektroden werden perianal im Sinne der Uhrzeigerstellung 10 Uhr und 2 oder 3 Uhr angebracht. In Anbetracht der Beckenbodenmuskelmessung möglichst nahe zum Anus hin anbringen.
- Die dritte Elektrode wird auf einem Knochenvorsprung (Knie oder Hüftknochen) oder am fleischigen Innenschenkel angebracht.

**ANMERKUNG:** Der Analbereich des Patienten sollte sauber, trocken und haarlos sein. Es empfiehlt sich, die jeweiligen Elektroden mit einem zusätzlichen Stück Pflasterband zu befestigen. Sollten die Elektroden abfallen, Haut trocknen und neues Stück Pflasterband anbringen.

- 8 Katheter sichern. Man kann das UDS-Roam-Gerät mit dem optionalen Gurt und der Tasche am Patienten anbringen (Angaben zum Anbringen des Beingurts und der Tasche bitte Seite 78 entnehmen).
- 9 Katheter an Kabel anschließen.
- 10 *UDS120 GOBY* Software starten.
- 11 Pumpeninfiltrationsleitung an Vesikelkatheter-Fülllumen anschließen.
- 12 In der Bedienungskonsole auf Schaltfläche **CMG/PF** klicken.
- 13 Je nach Bedarf Patientenangaben eintippen.
- 14 Prüfen, ob die Ladevorrichtungen auf **OPEN** [offen] gestellt sind.
- 15 In der Bedienungskonsole auf Schaltfläche **Starten** klicken.
- 16 In der Bedienungskonsole auf Schaltfläche **Zero All** klicken.
- 17 Transducer auf **CHARGE** [laden] stellen. Das System verzeichnet nun echte Innendruckwerte. Bei Aufzeichnung des Harnblasendrucks (Pves) und des abdominalen Drucks (Pabd) während eines CMG-Tests oder Druck-/Flow-Tests sollten die Pves- und Pabd-Werte einigermaßen gleich sein, und der Detrusordruck Pdet sollte null oder fast null sein.
- 18 Zur Bestätigung der Katheterposition den Patienten bitten, zu husten. Bei gleichzeitiger Aufzeichnung beider Druckmessungen sollte sich während des Hustens auf beiden Kanälen die gleiche Ablenkung zeigen.

**ANMERKUNG:** Sollte der Pabd-Wert höher als der Pves-Wert sein, versuchen, den Pabd-Katheter neu zu positionieren. Sollte die Neupositionierung unwirksam sein, den Patienten bitten, zu husten, um bestätigen zu können, dass beide Druckkanäle richtig reagieren.

- 19 Auf Schaltfläche **Start Pump** klicken, um die Pumpe zu starten und die Füllung der Harnblase einzuleiten.
- 20 Einschlägige Ereignisse (wie beispielsweise *First Sensation [erste Empfindung]*, *First Desire [erster Drang]*, usw.) durch Klick auf die entsprechend benannte Schaltfläche markieren. Den Patienten anregen, bei Empfindung oder Drang entsprechende Rückmeldungen zu erteilen.
- 21 Wenn die Harnblase des Patienten voll ist, Infusion beenden und in der Bedienungskonsole auf **Capacity** [Kapazität] klicken.
- 22 Auf **Stop Pump** klicken.
- 23 Auf Schaltfläche **Permit to Void [Miktionserlaubnis]** klicken und den Patienten bitten, in den Miktionsstuhl zu miktieren (mit angelegten Kathetern).
- 24 Bei Abschluss auf Schaltfläche **Stopp** klicken, dann auf Schaltfläche **Speichern** klicken, um die Testdatei zu speichern.
- 25 Je nach Wunsch Testergebnisse ausdrucken. Nähere Angaben bitte Seite 67 entnehmen.

- 26** Katheter und EMG-Patch-Elektroden entfernen und gemäß Krankenhaus-/Klinikvorschriften entsorgen.
- 27** Becher entleeren. Er kann nach gründlichem Waschen wiederverwendet werden.
- 28** Pumpenleitung abnehmen und gemäß Krankenhaus-/Klinikvorschriften entsorgen.

# Kapitel 9

## Durchführung eines UPP-Test

Urethradruckprofil-Tests [Urethral Pressure Profile (UPP)] dienen dazu, die Harnröhrenlänge und den Druck in der Harnröhre zu messen. Bei der Durchführung eines UPP-Tests kann in Verbindung mit der UDS Software ein optionaler UPP-Puller verwendet werden. Nähere Angaben über die Anordnung und Verwendung des UPP-Pullers bitte dem Puller-Handbuch [*UPP Silent Drive Puller Owner's Manual*] entnehmen.

### Durchführung eines UPP-Test mit UPP-Puller [mit „silent drive“ ausgestattet]

- 1 Sicherstellen, dass das UPP-Pullergerät korrekt aufgestellt ist. Nähere Angaben bitte dem Puller-Handbuch [*UPP Silent Drive Puller Owner's Manual*] entnehmen. Der Puller kann auch mit der mitgelieferten Halterung angebracht werden.
- 2 Sicherstellen, dass die Drucktransducerkassetten und die Druckmessungsleitung vorgepumpt wurden.
- 3 Goby Hub anschalten (mittels Schalter unten am Goby-Hub-Gerät) und sicherstellen, dass das Gerät angeschlossen ist. Sicherstellen, dass der Akku des UDS-Roam- und Urocap-IV-Geräts jeweils voll aufgeladen ist und die beiden Geräte angeschlossen sind.
- 4 HASP-Schlüssel am USB-Anschluss des Computers anstecken und Computer anschalten.
- 5 Drucker anschalten.
- 6 *UDS120 GOBY* Software starten.
- 7 Den Patienten auffordern, zum Test anzutreten, sich hinzulegen und zu entspannen.
- 8 Den Patienten katheterisieren.

Hinweis: Bei Frauen liegt die Blasenkatheterplatzierung zwischen 6 und 8 cm, bei Männern bei 5 cm plus Penislänge. Der Unterleibskatheter wird rektal bis zur 15 cm Markierung eingeführt. **WICHTIGE ANMERKUNG!** Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei diesen Längenangaben lediglich um annähernde Richtwerte handelt. Man muss sicherstellen, dass der Katheter voll in die Harnblase eingeführt wird, ohne dass er dabei zu weit vorgeschoben wird.

- 9 Katheter sichern und an Kabel anschließen. Man kann das UDS-Roam-Gerät mit dem optionalen Gurt und der Tasche am Patienten anbringen (Angaben zum Anbringen des Beingurts und der Tasche bitte Seite 78 entnehmen).
- 10 In der Bedienungskonsole auf Schaltfläche **UPP** klicken und je nach Bedarf Patientenangaben hinzufügen.

- 11 In der Bedienungskonsole auf Schaltfläche **Starten** klicken.
- 12 Mittels Infusionstransducer mindestens 50 cc in Harnblase infundieren.
- 13 Sobald das gewünschte Volumen in die Harnblase gefüllt wurde, Rollenventil an der Infusionsleitung schließen.
- 14 Sicherstellen, dass der Pura-Sensor genau proximal zum Harnblasenhals liegt. Mit mäßiger Geschwindigkeit am Katheter ziehen. Sobald der Urethradruck (Pura) steigt, Katheterrückzug abbrechen und Katheter *geringfügig* in die Harnblase zurückschieben. Der Sensor kommt dadurch proximal zum Harnblasenhals zu liegen und ist damit gut für den Beginn des langsamen Rückzugs platziert.
- 15 Katheter in Führung und Halterung am Pullerarm anbringen.
- 16 Auf **Start UPP** klicken. Der Katheter wird bei einer Geschwindigkeit von 1 mm/ Sekunde aus der Harnblase gezogen. Auf den Anstieg des Urethradrucks (Pura) und des Urethroverschlussdrucks (Pclo) achten; der Vesikeldruck (Pves) sollte gleichbleibend sein, was bedeutet, dass der Sensor durch die Harnröhre läuft.
- 17 Sobald der Katheter das Ende der Harnröhre erreicht hat (der Anzeige entnehmbar, wenn der Pclo-Wert null erreicht), auf **Stop UPP** klicken.
- 18 Auf **Return** klicken, um den Puller für den nächsten Katheterrückzug betriebsbereit zu machen.
- 19 Nach Beendung auf **Stopp** klicken, dann auf **Speichern** klicken, um den Test zu speichern. Je nach Wunsch Testergebnisse ausdrucken. Nähere Angaben über den Ausdruck von Berichten bitte Seite 67 entnehmen.
- 20 Katheter entfernen und gemäß Krankenhaus-/Klinikvorschriften entsorgen.
- 21 Becher entleeren. Er kann nach gründlichem Waschen wiederverwendet werden.
- 22 Der UPP-Puller muss gründlich gereinigt und desinfiziert werden. Angaben über Reinigung und Desinfektion bitte Puller-Handbuch „*UPP Silent Drive Puller Owner's Manual*“ entnehmen.

## Durchführung eines UPP-Tests MITTELS manuellem Katheterrückzug

- 1 Sicherstellen, dass die Drucktransducerkassetten und die Druckmessungsleitung vorgepumpt wurden.
- 2 Goby Hub anschalten (mittels Schalter unten am Goby-Hub-Gerät) und sicherstellen, dass das Gerät angeschlossen ist. Sicherstellen, dass der Akku des UDS-Roam- und Urocap-IV-Geräts jeweils voll aufgeladen ist und die beiden Geräte angeschlossen sind.
- 3 HASP-Schlüssel am USB-Anschluss des Computers anstecken und Computer anschalten.
- 4 Drucker anschalten.
- 5 *UDS120 GOBY* Software starten.
- 6 Den Patienten zum Testantritt auffordern. Den Patienten anweisen, zu miktieren, oder je nach Bedarf einen Uroflow-Test durchführen.
- 7 Den Patienten katheterisieren.

Hinweis: Bei Frauen liegt die Blasenkatheterplatzierung zwischen 6 und 8 cm, bei Männern bei 5 cm plus Penislänge. Der Unterleibskatheter wird rektal bis zur 15 cm Markierung eingeführt. **WICHTIGE ANMERKUNG!** Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei diesen Längenangaben lediglich um annähernde Richtwerte handelt. Man muss sicherstellen, dass der Katheter voll in die Harnblase eingeführt wird, ohne dass er dabei zu weit vorgeschoben wird.

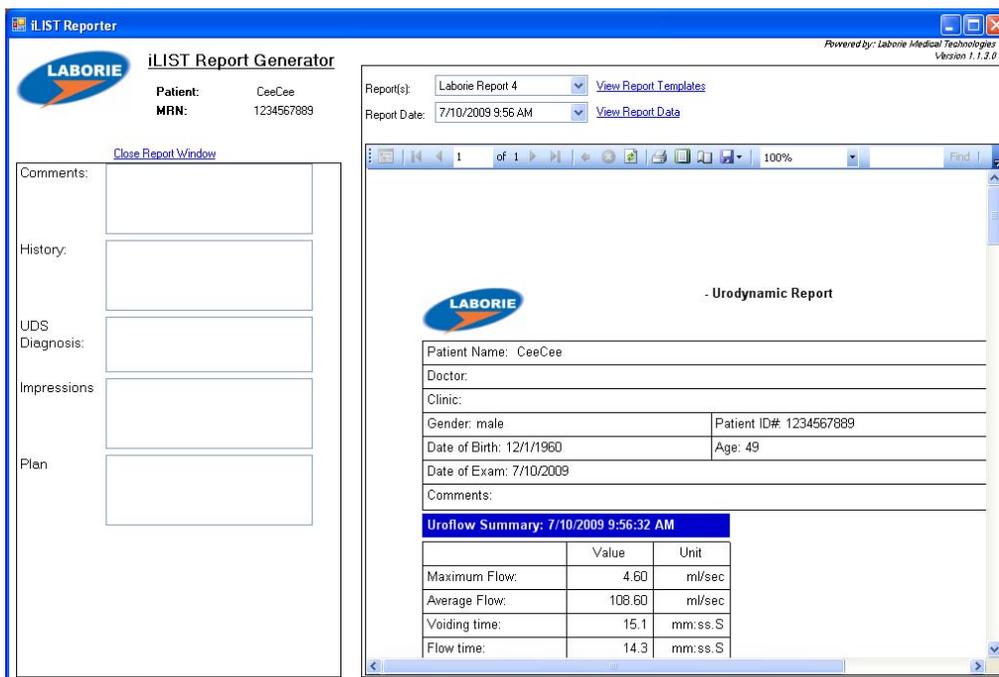
- 8** Katheter sichern und an Kabel anschließen. Man kann das UDS-Roam-Gerät mit dem optionalen Gurt und der Tasche am Patienten anbringen (Angaben zum Anbringen des Beingurts und der Tasche bitte Seite 78 entnehmen).
- 9** In der Bedienungskonsole auf Schaltfläche UPP klicken und je nach Bedarf Patientenangaben hinzufügen.
- 10** Mittels Infusionstransducer mindestens 50 cc in die Harnblase infundieren.
- 11** Sobald das gewünschte Volumen in die Harnblase gefüllt wurde, Rollenventil an der Infusionsleitung schließen.
- 12** Sicherstellen, dass der Pura-Sensor genau proximal zum Harnblasenhals liegt. Mit mäßiger Geschwindigkeit am Katheter ziehen. Sobald der Urethradruck (Pura) steigt, Katheterrückzug abbrechen und Katheter geringfügig in die Harnblase zurückschieben. Der Sensor kommt dadurch proximal zum Harnblasenhals zu liegen und ist damit gut für den Beginn des langsamen Rückzugs platziert.
- 13** Auf Starten, dann auf Start UPP klicken.
- 14** Dann SEHR langsam am Katheter ziehen (auf die cm-Markierungen am Katheter achten: Von 1 bis 10 zählen, um den Katheter von einer Markierung zur nächsten zu bewegen [Rückzuggeschwindigkeit: 1 mm/Sekunde]). Auf den Anstieg der Pura- und Pclo-Kurve achten; der Vesikeldruck (Pves) sollte gleichbleibend sein, was bedeutet, dass der Sensor durch die Harnröhre läuft.
- 15** Sobald der Urethraverschlussdruck (Pclo) wieder auf null steht, Katheterrückzug beenden.
- 16** Auf Stop UPP klicken. Man kann den Katheter jetzt zur Wiederholung des UPP-Tests wieder einführen oder auf Stopp klicken, um den Test zu beenden.
- 17** Auf Speichern klicken, um den Test zu speichern. Je nach Wunsch Testergebnisse ausdrucken. Nähere Angaben über den Ausdruck von Berichten bitte Seite 67 entnehmen.
- 18** Katheter entfernen und gemäß Krankenhaus-/Klinikvorschriften entsorgen.
- 19** Becher entleeren. Er kann nach gründlichem Waschen wiederverwendet werden.
- 20** Der UPP-Puller muss gründlich gereinigt und desinfiziert werden. Angaben über Reinigung und Desinfektion bitte dem Puller-Handbuch „*UPP Silent Drive Puller Owner's Manual*“ entnehmen.

# Kapitel 10

## Ausdruck eines Test

Nach Testdurchführung und -abschluss in der Bedienungskonsole auf die Schaltfläche **Reporter** klicken, um das entsprechende Fenster zu öffnen und Berichte mit den Testdaten auszudrucken.

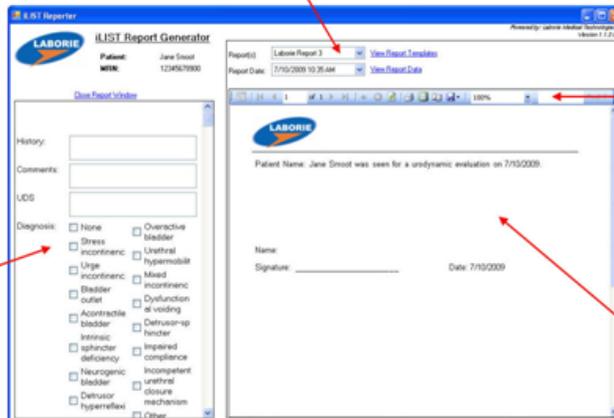
**ANMERKUNG:** Zum Ausdruck einer gespeicherten Testdatei einschlägige Testdatei durch Klick auf **Datei > Öffnen** in der UDS120 Goby Software öffnen, dann in der Bedienungskonsole auf die Schaltfläche **Reporter** klicken, um die iLIST Office Reporter Software zu öffnen.



Das Hauptfenster enthält die gleiche Grundaufteilung für alle Berichtsarten. Die iLIST Office Berichte enthalten Angaben, die aus der Patientenangabenanzeige *Patient Info* und aus den mit der UDS120 GOBY Software gespeicherten Testdateien stammen. Die Berichtsvorlagen richten sich nach der Art des durchgeführten UDS-Tests. Wählt man beispielsweise eine Berichtsvorlage zur Ansicht von Uroflow-Testergebnissen, dann setzt die iLIST Office Reporter Software diese Vorlage für alle Uroflow-Berichte.

## Berichtswahl

Fragenformular und sonstige Berichtsangaben



Funktionsleiste

Berichtsvorschaufenster

- Mithilfe des Abschnitts **Fragenformular und sonstige Berichtsangaben** kann man in den endgültigen Bericht Antworten oder Kommentare einfügen.
- Unter **Berichtswahl** ist eine Liste mit wählbaren Berichtsarten zur Ansicht einer bestimmten Testdatei angegeben. Ebenso lässt sich der Bericht nach der Art des durchgeführten Tests wählen.
- Die Funktionsleiste **Funktionsleiste** enthält Schnellzugriffsschaltflächen für Funktionen wie Dateienexport, Seitenaufteilung, Schnelldruck, Pfeile zum Durchblättern von Berichtsseiten, usw. ...
- Der Abschnitt **Berichtsvorschaufenster** enthält die für einen bestimmten Patienten während eines Termins erstellten Testergebnisse im effektiven Berichtsformat.

Zur Wahl einer Berichtsvorlage aus der Liste *Report(s)* auf die zu wählende Berichtsbezeichnung klicken.



Zum Ausdruck des Berichts auf das Symbol für Druck  auf der Funktionsleiste der iLIST Reporter Software klicken.

# Kapitel 11

## kalibrierung

Zur Kalibrierung des Urocap-IV-Geräts, der UDS-Roam-Einheit, der Pumpe an der Goby-Hub-Einheit, des Infusionstransducers oder des Silent-Drive-UPP-Pullers Fenster „Goby Device Manager“ [Gerätmanager] öffnen und einschlägiges Gerät wählen.

**ANMERKUNG:** Nicht vergessen, das Urocap-IV-Gerät, die UDS-Roam-Einheit und/oder die Goby-Hub-Einheit vor der Kalibrierung an der jeweiligen Ladevorrichtung anzustecken.

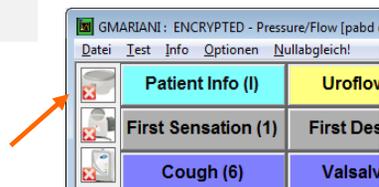
### Kalibrierung des Urocap-IV-Uroflowmessgeräts

1 Urocap IV an der Ladevorrichtung anstecken und Ladevorrichtung an Netzdose anstecken.

- Bei Verwendung einer GO-Cart-Einheit Urocap IV an Ladevorrichtung unten an der GO- Cart-Einheit anstecken, dann Netzkabel des Wagens an Netzdose anstecken. Sicherstellen, dass der Wagen eben steht und die Räder gesichert sind.



2 UDS120 Goby Software starten und durch Doppelklick auf das Symbol für das **Urocap-IV-Gerät** das Fenster *Goby Device Manager* [Gerätmanager] öffnen.



3 Im Abschnitt *Urocap* auf Schaltfläche **Setup** klicken.

4 Im Fenster *Urocap Setup* auf Schaltfläche **Device Calibration** [Gerätekalibrierung] klicken.

5 Leeren Becher auf Urocap IV stellen, dann auf **Apply** [übernehmen] klicken.

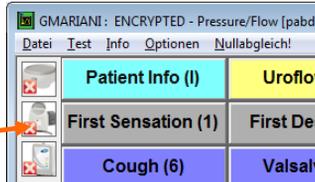
6 Zur Durchführung der Kalibrierung Bildschirmanleitungen befolgen.

7 Nach Kalibrationsabschluss auf **Close** klicken.

## Kalibrierung der Pumpe

- 1 Goby Hub an der Ladevorrichtung anstecken und Ladevorrichtung an Netzdose anstecken. Bei Verwendung einer GO-Cart-Einheit Netzkabel des Wagens an Netzdose anstecken. Sicherstellen, dass der Wagen eben steht und die Räder gesichert sind.
- 2 Goby Hub mittels Netzschalter unten an der Hub-Einheit auf ON [AN] stellen.

- 3 UDS120 Goby Software starten und durch Doppelklick auf das Symbol für die **Goby-Hub-Einheit** das Fenster *Goby Device Manager* [Gerätmanager] öffnen.

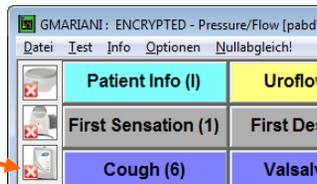


- 4 Auf Schaltfläche **Setup** klicken.
- 5 Im Fenster *Setup* auf Schaltfläche **Device Calibration** [Gerätekalibrierung] klicken.
- 6 Im Abschnitt *Pump Section* Option *Pump* wählen.
- 7 *Fluid Density* [Flüssigkeitsdichte] und *Catheter Size* [Kathetergröße] wählen.
- 8 Zur Durchführung der Kalibrierung Bildschirmanleitungen befolgen.

## Kalibrierung der UDS-Roam-einheit für EMG- und drucktransducers

- 1 UDS-Roam-Einheit in Goby Hub einfügen, Goby Hub an Ladevorrichtung anstecken und Ladevorrichtung an Netzdose anstecken. Bei Verwendung einer GO-Cart-Einheit Netzkabel des Wagens an Netzdose anstecken. Sicherstellen, dass der Wagen eben steht und die Räder gesichert sind.
- 2 Goby Hub mittels Netzschalter unten an der Hub-Einheit auf ON [AN] stellen.

- 3 UDS120 Goby Software starten und durch Doppelklick auf das Symbol für die **UDS-Roam-Einheit** das Fenster *Goby Device Manager* [Gerätmanager] öffnen.

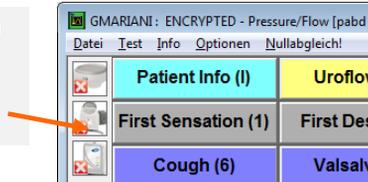


- 4 Auf Schaltfläche **Setup** klicken.
- 5 Im Fenster *Setup* auf die Schaltfläche **Device Calibration** [Gerätekalibrierung] klicken.
- 6 Druckwerte und EMG zur Kalibrierung wählen.
- 7 Zur Durchführung der Kalibrierung Bildschirmanleitungen befolgen.

## Kalibrierung des InfusionsTransducers

- 1 Goby Hub an der Ladevorrichtung anstecken und Ladevorrichtung an Netzdose anstecken. Bei Verwendung einer GO-Cart-Einheit Netzkabel des Wagens an Netzdose anstecken. Sicherstellen, dass der Wagen eben steht und die Räder gesichert sind.
- 2 Infusionstransducerkabel am Anschluss unten an der Goby-Hub-Einheit anstecken.
- 3 Goby Hub mittels Netzschalter unten an der Hub-Einheit auf ON [AN] stellen.

- 4 UDS120 Goby Software starten und durch Doppelklick auf das Symbol für die **Goby-Hub-Einheit** das Fenster *Goby Device Manager* [Gerätmanager] öffnen.

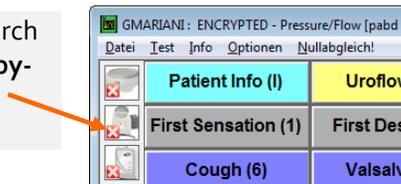


- 5 Im Abschnitt *Goby Hub* auf Schaltfläche **Setup** klicken.
- 6 Im Fenster *Setup* auf Schaltfläche **Device Calibration** [Gerätekalibrierung] klicken.
- 7 Im Abschnitt *Infusion Section* Option *Infusion* wählen.
- 8 Vollen Infusionsbeutel and Infusionstransducer anbringen.
- 9 Zur Durchführung der Kalibrierung Bildschirmanleitungen befolgen.

## UPP-kalibrierung

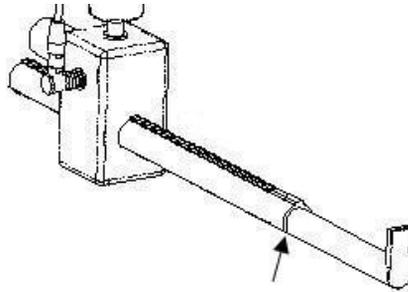
- 1 Gespitzten Bleistift und Lineal mit Millimetermarkierungen (mm) bereitstellen.
- 2 Goby Hub an der Ladevorrichtung anstecken und Ladevorrichtung an Netzdose anstecken. Bei Verwendung einer GO-Cart-Einheit Netzkabel des Wagens an Netzdose anstecken. Sicherstellen, dass der Wagen eben steht und die Räder gesichert sind.
- 3 UPP-Kabel am Anschluss unten an der Goby-Hub-Einheit anstecken.
- 4 Goby Hub mittels Netzschalter unten an der Hub-Einheit auf ON [AN] stellen.

- 5 UDS120 Goby Software starten und durch Doppelklick auf das Symbol für die **Goby-Hub-Einheit** das Fenster *Goby Device Manager* [Gerätmanager] öffnen.



- 6 Im Abschnitt *Goby Hub* auf Schaltfläche **Setup** klicken.
- 7 Im Fenster *Setup* auf Schaltfläche **Device Calibration** [Gerätekalibrierung] klicken.
- 8 Im Abschnitt *UPP Section* Option *UPP Section* wählen.
- 9 Zur Durchführung der Kalibrierung Bildschirmanleitungen befolgen.

**HINWEIS:** Zur Abstandsmarkierung auf dem Puller Markierungen an der Kante der beweglichen Halterung, die abstandsweise auf dem Rohr mit dem Anschlagende anhält, anbringen.



Markierungen an Kante der Halterung, die abstandsweise auf dem Rohr mit dem Anschlagende anhält, anbringen

## Wiederherstellung der fabrikkalibration

Sollte die Kalibration irgendwie unrichtig sein, auf diese Schaltfläche klicken, um die ursprünglichen Fabrikeinstellungen des Systems wiederherzustellen.

# Kapitel 12

## Hilfe

Anzeichen	Mögliche Ursache(n)	Überprüfung/Fehlerbehebung
<b>ALLE GERÄTE</b>		
<b>Geräte reagieren nicht?</b>	Keine Spannung an Steckdose?	System an einer nachweislich funktionierenden Steckdose anstecken.
	Beschädigtes Netzkabel?	System ausstecken und bei Laborie Ersatznetzkabel anfordern.
	Netzkabel nicht richtig angeschlossen?	Sicherstellen, dass das Stromkabel fest unten am System und an der Steckdose angesteckt ist.
	Geräte in Software nicht angeschlossen?	Geräte an System anschließen. Nähere Angaben bitte Seite 15 entnehmen.
<b>Computer oder Drucker lassen sich nicht anschalten?</b>	Keine Spannung an Steckdose? Beschädigtes Netzkabel? Netzkabel nicht richtig angeschlossen?	Sicherstellen, dass an der Steckdose Spannung anliegt, dass die Netzkabel nicht beschädigt sind und dass alle Netzkabel an beiden Enden fest angesteckt sind.
<b>EMG</b>		
<b>EMG-Messwerte zu hoch/niedrig?</b>	EMG-Kanalmaßstab nicht optimiert?	Maßstab einfach korrigieren, indem man auf die Maßstabswerte klickt und neue Werte eintippt.
	Sind die Elektroden nass oder haften sie generell nicht?	Bereich je nach Bedarf rasieren und trockenreiben. Zum Schutz gegen Feuchtigkeit ausgiebig Pflasterband anbringen.
	Losgelöste Elektrode?	Elektrode wieder anbringen.
	Lief Wasser/Harn über die Elektroden?	Bereich mit Handtuch trocknen und Elektroden ersetzen.
<b>Keine EMG-Zackenreaktion und flache Basislinie?</b>	Sprechen die Elektroden nicht auf die richtige Muskelgruppe an?	Eine oder beide Messelektroden (die Elektroden mit den roten Leitungen) näher zueinander hin versetzen.
<b>EMG-Reaktion zu hoch und Kanal gesättigt?</b>	Sprechen die Elektroden nicht auf die richtige Muskelgruppe an?	Eine oder beide Messelektroden (die Elektroden mit den roten Leitungen) weiter voneinander entfernt versetzen.

Anzeichen	Mögliche Ursache(n)	Überprüfung/Fehlerbehebung
<b>DRUCK</b>		
<b>Keine Druckreaktion?</b>	Katheterposition?	Position prüfen und notfalls berichtigen.
	Katheter nicht fest an Kabel angeschlossen?	Anschlüsse prüfen und notfalls berichtigen.
	Inkorrekte Nullstellung?	Nullstellung wiederholen.
	Hat der Katheter einen Knick?	Je nach Bedarf Katheter ersetzen.
	Einsatz von auf Wasser basierenden Einwegartikeln?	Leitung spülen und Nullstellung wiederholen. Sicherstellen, dass alle Hähne richtig gestellt sind.
<b>PUMPE</b>		
<b>Pumpe läuft nicht?</b>	Ist die Pumpe nicht kalibriert?	Pumpe kalibrieren.
	Hat die Pumpe die Druckgrenze erreicht?	P1 (Pves) auf null zurücksetzen. Prüfen, ob am Harnblasenkatheter ein Knick vorliegt.
	Hat das Volumen den Grenzwert überschritten?	VH <sub>2</sub> O-Kanal auf null zurückstellen und neuen Versuch unternehmen.
	Ist die Pumpe falsch kalibriert?	Versuchen, die Pumpe nochmals zu kalibrieren.
<b>UROCAP IV</b>		
<b>Signal des Uroflow-Messgeräts reagiert nicht?</b>	Ist das Urocap-IV-Gerät nicht richtig angeschlossen?	Urocap-IV-Gerät am System anschließen. Nähere Angaben bitte Seite 15 entnehmen.
<b>Signal des Uroflow-Messgeräts zeigt Vibrations- und/oder Zackenverhalten?</b>	Berührt der Plastikbecher den Flowtrichter?	Stellung des Uroflow-Messgeräts berichtigen und nochmals überprüfen.
	Ist der Patient mit dem Fuß an das Uroflow-Messgerät gestoßen?	Patienten bitten, sich während des Vorgangs stillzuhalten.
	Ist die Bodenunterlage nicht stabil genug?	Auf festere Unterlage stellen.
<b>Falsche Flow- oder Volumenmessergebnisse?</b>	Sitzt der Becher nicht richtig auf dem Transducerteller?	Becherposition berichtigen.
	Berührt der Trichter den Becher?	Stellung des Miktionsstuhls oder des Uroflow-Messgeräts berichtigen.

Anzeichen	Mögliche Ursache(n)	Überprüfung/Fehlerbehebung
	Wurde ein falscher Becher eingesetzt?	NUR von Laborie gelieferte Becher verwenden.
<b>Fehlermeldung am Bildschirm: „Calibration Failure...(Flow out of range.)“</b> [Kalibrationsfehler ... (Flow nicht im Bereich)]	Wurde das Wasser zu schnell in den Becher gefüllt?	Wasser langsam und bei gleichmäßiger Geschwindigkeit in den Becher füllen.
	Wurde der Becher mit mehr als 500 ml gefüllt?	Der Becher muss mit 500 ml Wasser gefüllt werden.
<b>Fehlermeldung am Bildschirm: „Calibration Failure...(Volume delta out of range.)“</b> [Kalibrationsfehler ... (Volumen Delta nicht im Bereich)]	Wurde der Becher mit weniger als 500 ml Wasser gefüllt?	Der Becher muss mit 500 ml Wasser gefüllt werden.
<b>BLUETOOTH-ANSCHLUSS</b>		
<b>Kommt kein Anschluss über Bluetooth zustande?</b>	Unterbrochene Verbindung?	Bluetooth muss aktiviert sein; man klickt dazu auf das Gerätesymbol im Fenster „Goby Device Manager“ [Gerätemanager].
		Abstand zwischen Gerät und Computer verringern. Der erlaubte Höchstabstand zwischen dem Gerät und dem Computer beläuft sich auf 10 Meter (33 Fuß).
		Physische Schranken wie Wände, Säulen, Türen oder Menschen umgehen.
<b>SOFTWARE-FEHLERMELDUNGEN</b>		
<b>Fehlermeldung am Bildschirm: „Device Manager is currently not Running“?</b> [Device Manager läuft derzeit nicht!]	Läuft der Programmteil „Goby Device Manager“ [Gerätemanager] nicht?	Auf Link in der Fehlermeldung klicken, um den Gerätemanager „Goby Device Manager“ zu öffnen. -Oder- <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Auf <b>OK</b> klicken.</li> <li>2. UDS120 GOBY Software schließen.</li> <li>3. Goby Device Manager Software öffnen.</li> <li>4. UDS120 GOBY Software wieder öffnen.</li> </ol>

Anzeichen	Mögliche Ursache(n)	Überprüfung/Fehlerbehebung
		
<b>Fehlermeldung am Bildschirm: „The following devices are not connected“?</b> [Die folgenden Geräte sind nicht angeschlossen:]	Konfigurationsdatei nicht eingerichtet?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Auf <b>Test &gt; Erstellen/Verändern</b> klicken.</li> <li>2. Prüfen, ob die unter der Kanalbezeichnungssparte „Channel Name“ angegebenen Kanäle den in der Fehlermeldung angegebenen Kanälen entsprechen. Sollte dies nicht der Fall sein, aus der Liste unter Sparte „Channel Name“ korrekte Bezeichnung wählen.</li> <li>3. Auf <b>Apply</b> [übernehmen], dann auf <b>OK</b> klicken</li> </ol>
	Konfigurationsdatei eingerichtet, aber Meldung erscheint trotzdem?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Auf <b>OK</b> klicken.</li> <li>2. In der Bedienungskonsole auf Schaltfläche <b>Wake up</b> klicken, um die jeweilige Verbindung wieder aufzunehmen.</li> </ol>
<b>DRUCKER</b>		
<b>Leuchtet die Drucker-LED nicht auf?</b>	Drucker-Netzkabel nicht angesteckt?	Drucker-Netzkabel anstecken und neuen Versuch unternehmen.
	Ist der Drucker nicht angeschaltet?	Drucker durch Druck auf Drucker-Netzschalter anschalten.
<b>Die Druckerfehler- LED ist ständig an oder blinkt?</b>	Kein Papier im Drucker?	Druckerpapier einlegen.
	Druckerabdeckung offen?	Druckerabdeckung schließen.
	Tinte ausgegangen?	Tintenpatronen auswechseln.
	Papierstau oder falscher Papiervorschub?	Papierfehler korrigieren, dann Papiernachschubtaste betätigen.

Falls ein Problem trotzdem weiterbesteht unter Telefonnummer 1-800-333-1039 Verbindung mit dem technischen Hilfsdienst von LABORIE aufnehmen oder E-Mail an [service@laborie.com](mailto:service@laborie.com) senden.

## Geräte

### Wie stellt man fest, ob alle Geräte angeschlossen sind?

Die LED-Anzeige des jeweiligen Geräts zeigt den Status des Geräts an. Siehe LED-Lichtstatus-Tabelle auf Seite 18.

### Wie sichert/entsichert man die Räder am Wagen oder Tisch?

Zur Sicherung der Räder auf Hebel treten.

Zur Entsicherung Hebel mit Fußspitze von unten her nach oben drücken.

**Achtung! Sicherstellen, dass während des Testablaufs alle Räder gesichert sind, um Patientenverletzungen zu vermeiden.**



### Wie verstellt man die Höhe der Ablage auf dem GO Cart?

#### Zur Höherstellung der Ablage:

- Neben der Wagenseite, wo sich die Gasfeder unter dem Druckerfach befindet, stehen.
- Feder anheben, um Ablage höher zu stellen.

#### Zur Tieferstellung der Ablage:

**VORSICHT! Vor Verstellung der Höhe auf der Ablage befindliche Gegenstände (Laptop, Bildschirm, usw. ...) entfernen.**

- Neben der Wagenseite, wo sich die Gasfeder unter dem Druckerfach befindet, stehen.
- Feder mit einer Hand nach oben ziehen und mit der anderen Hand auf Ablagemitte drücken.
- Feder bei Erreichen der gewünschten Höhe wieder entlasten.

### Wie stellt man fest, ob die Geräte aufgeladen werden müssen?

Die LED-Anzeige des jeweiligen Geräts und das Gerätemanager-Fenster [„Device Manager“] geben den Gerätestatus an. Siehe LED-Lichtstatus-Tabelle auf Seite 18. Es dauert rund 5 Stunden, um ein Gerät voll aufzuladen. Die Geräte können während des Aufladens durchgehend benutzt werden.

### Wie lädt man die Geräte auf?

Nähere Angaben, wie man die Geräte auflädt, bitte Seite 6 entnehmen.

### Wie bringt man die UDS-Roam-Einheit am Patienten an?

Man bringt die Einheit mittels mitgeliefertem Beingurt und mitgelieferter Tasche wie folgt an:

- UDS-Roam-Tasche auf Gurt aufziehen.
- UDS-Roam-Einheit in Tasche stecken und Beingurt mittels weißem VELCRO®-Verschluss befestigen.
- Gurt straff am Bein des Patienten anbringen, die UDS-Roam-Einheit zeigt zur Beinaußenseite, die Kabel zeigen nach oben. (Siehe Abbildung rechts.)
- Transducerkabel mittels VELCRO-Befestigung sichern.
- Katheter an Kabel anschließen.



### Wie befestigt man die Goby-Hub-Einheit an der Infusionsstange?

Halterung durch Lockern der Flügelschrauben an der Montagehalterung (Artikel Nr. MBY100) öffnen. An Infusionsstange anbringen und mittels Flügelschrauben fest anschrauben. Je nach Bedarf Höhe der Goby-Hub-Einheit verstellen. **ACHTUNG!** Zur Vermeidung von Schäden Goby-Hub-Einheit abnehmen, bevor man die Position der Halterung an der Infusionsstange verstellt.

### Wie stellt man bei Notfällen die Pumpe ab?

Falls die Pumpe zu irgendeinem Zeitpunkt während eines Test abgestellt werden muss, auf roten Schalterknopf vorne an der Goby-Hub- Einheit drücken.



## Software

### Eine Meldung zeigt an, dass die Software inaktiv ist [„Sleep Mode“]. Wie verfährt man weiter?

In der Bedienungskonsole [Control Panel] Schaltfläche **Run** [aktivieren] oder **Wake up** [wieder aufnehmen] betätigen und vor Benutzung des Geräts auf Wiederanschluss warten.

### Eine Meldung zeigt an, dass bei einem Geräteanschluss ein Fehler vorliegt. Wie verfährt man weiter?

Fenster **Goby Device Manager** [Gerätemanager] öffnen und mit rechter Maustaste auf das Gerät mit dem Anschlussfehler klicken. **Reconnect** [neu anschließen] wählen und Wiederherstellung des Anschlusses abwarten. Falls kein Anschluss zustande kommt, Geräte gemäß Anleitungen auf Seite 15 anschließen.



# Kapitel 13

## Technische Beschreibung

<b>Transport- und Lagerungsbedingungen:</b>	Temperatur: -10°C bis +50°C (14°F bis 122°F) Luftfeuchtigkeit: 20% bis 80% relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) Druck: 700 hPa bis 1014 hPa
<b>Betriebsbedingungen:</b>	Temperatur: +15° C bis +35° C (59°F bis 95° F) Luftfeuchtigkeit: 30% bis 75% relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) Druck: 700 hPa bis 1014 hPa

<b>Goby Hub (GBH001)</b>	Abmessungen: 7,6"(19,3 cm) L X 6,0"(15,2 cm) B X 8,6"(21,8 cm) H Gewicht: 3,7 lbs (1,7 kg) Volumenbereich : 0 bis 1500 ml; Flowbereich: 5 bis 140 ml/Min. Abgabekanäle: Volumen (VH <sub>2</sub> O), Geschwindigkeit (IH <sub>2</sub> O) Abtaste: 20 Hz Ladevorrichtung: 12 VDC, 5,0 A
<b>UDS Roam (PLM001)</b>	Abmessungen: 4,0"(10,2 cm) L X 2,8"(7,1 cm) B X 1,0"(2,5 cm) H Gewicht: 0,3 lbs (0,1 kg) Druckbereich: -50 bis 200 cmH <sub>2</sub> O; EMG-Bereich = +/-1000uV Abgabekanäle: 4 Druck, 1 EMG Abtaste: Druck=20 Hz; EMG=1200 Hz Ladevorrichtung: 5 VDC, 3,0 A
<b>Urocap IV (TRA851)</b>	Abmessungen: 6,3"(16,0 cm) L X 6,3"(16,0 cm) B X 2,6"(6,6 cm) H Gewicht: 0,7 lbs (0,3 kg) Flowbereich: 0 bis 50 ml/S.; Volumenbereich: 0 bis 1200 ml Abgabekanäle: Flow; Volumen Abtatsrate: Flow=20 Hz; Volumen=20 Hz Ladevorrichtung: 5 VDC, 3,0 A
<b>GO Cart (MBY001)</b>	Abmessungen: 30,0"(76,2 cm) L X 25,5"(64,8 cm) B X 31"-41"(80 cm-105 cm) H Position: Stehend: Max. 43" (109 cm); Sitzend: Max. 30" (76,2 cm)
<b>Infusionsstange (IVP605)</b>	Abmessungen: Stange + Basis: 55" (140 cm)
<b>Montagehalterung - Infusionsstange (MBY100)</b>	Außendurchmesser: 22 mm und 33 mm

### Klassifizierungen

IEC 60601-1: Ausrüstung Klasse I - Typ BF - Anwendungsteile

**Schutzgrad gegen Wassereindringen:** Ausrüstung IPX0

**Betriebsmodus:** Kontinuierlich; Ausrüstung eignet sich nicht zur Verwendung in Gegenwart von entzündbaren Narkosegemischen mit Luft oder Sauerstoff oder Stickstoffoxid.

### Einschlägige richtlinien und normen

**Richtlinie:** Richtlinie MDD 93/42/EEC

## Elektromagnetische verträglichkeit (EMV)

Die vorliegende Ausrüstung wurde geprüft und erfüllt laut Befund folgende Grenzwertvorschriften:

### EN 61000-3-2:2000

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV); Teil 3-2 - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangstrom bis zu und einschließlich 16 A je Leiter)

### EN 61000-3-3:1995, +A1: 2001

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV); Teil 3 – GrenzwerteAbschnitt 3: Begrenzung von Spannungsänderungen Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom  $\leq 16$  A

### EN 60601-1-2:2001

Medizinische elektrische Geräte -- Teil 1-2: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit -- 2. Ergänzungsnorm: Elektromagnetische Verträglichkeit -- Anforderungen und Prüfungen

### CISPR 11:2003, Gruppe 1, Klasse B

Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Hochfrequenzgeräte (ISM-Geräte) - Funkstörungen - Grenzwerte und Messverfahren

### EN 61000-4-2:1995, +A1: 1998

Entladung statischer Elektrizität, 8 kV Luft, 6 kV Kontakt

### EN 61000-4-3:1996, +A1: 1998

Störfestigkeit gegen HF-Felder, 3 V/m, 80-2500 MHz, 80% AM Modulation mit 1,0 KHz Sinuswelle

### EN 61000-4-4:1995, +A1: 2001

Schnelle elektrische Transienten,  $\pm 1$  kV (5 kHz) Aufnahme-/Abgabelleitungen;  $\pm 2$  kV (5 kHz) Netzanschlussleitungen

### EN 61000-4-5:1995, +A1: 2001

Störfestigkeit gegen Stoßspannungen,  $\pm 1$  kV - AC – Aufnahmeleistungsanschluss (Differentialbetrieb) -  $\pm 2$  kV - AC - Aufnahmeleistungsanschluss (Gleichtakt)

### EN 61000-4-6:1996, +A1: 2001

Hochfrequenz auf Leitungen, 3 V/m, 0,15-80 MHz, 80% AM Modulation mit 1 kHz Sinuswelle

### EN 61000-4-8: 1993, +A1: 2001

Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen, 3 A/m

### EN 61000-4-11:1994, + A1: 2001

Spannungsschwankungen und Kurzstörungen Schwankungen: Reduzierung: 95% Reduzierung bei 0,5 Zyklen, 60% bei 5 Zyklen, 30% Reduzierung bei 25 Zyklen; Störungen > 95% - 5 Sek.

1. *Diese Grenzwerte dienen dazu, in den meisten Anlagenfällen einen angemessenen Schutz gegen elektromagnetische Felder oder sonstige Störungen zu bieten. Es wird jedoch nicht garantiert, dass bei einer bestimmten Anlage keine Störungen auftreten. Sollte die vorliegende Ausrüstung ein schädliches Magnetfeld oder eine sonstige schädliche Störung erzeugen, wie man dies beim Aus- und Anschalten der Ausrüstung feststellen kann, sollte der Benutzer eine oder mehrere der nachstehenden Maßnahmen ergreifen, um die Störung zu beheben:*
  - **Goby-Einheit anders ausrichten oder an anderer Stelle aufstellen.**
  - **Abstand zwischen Goby-Einheit und der betroffenen Ausrüstung vergrößern.**
  - **Nicht-medizinische Systemausrüstungen an einen anderen Stromkreis, an den die Goby-Einheit nicht angeschlossen ist, anschließen.**
  - **Vertragshändler oder Fachmann um Rat bitten.**

**WARNUNG! Im Falle von Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von LABORIE genehmigt wurden, verfällt ggf. die Befugnis des Benutzers, die Ausrüstung zu betreiben.**

2. *Das vorliegende Gerät erfüllt die Bestimmungen von Teil 15 der FCC-Regeln. Der Betrieb erfolgt vorbehaltlich der folgenden beiden Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine schädliche Störung verursachen, und (2) das vorliegende Gerät muss eingehende Störungen, darunter Störungen, die zu einem unerwünschten Betrieb führen, aufnehmen.*
3. *Das vorliegende Gerät hat die folgenden Kenn-*

**FCC ID: PVH070701**

**IC: 5325A-090202L**

## Symbole

 LABORIE	 ACHTUNG, Begleitdokumente beachten
 TUV-Symbol – Dieses Produkt wurde durch die TÜV SÜD gemäß US-amerikanischen und kanadischen Sicherheitsnormen für LABORIE zertifiziert.	 "CE-Zeichen" – Symbol für die europäische Zertifizierung
 Elektrisches Gerät der Schutzklasse II	 Typ BF Anwendungsteil
 Wechselstrom	 Gleichstrom
 Nur zum Einmalgebrauch – Nicht wiederverwenden	 Richtung der Pumpströmung
 Steril	 Mit Ethylenoxid sterilisiert
 Autorisierte EG-Vertretung	 Bestellnummer
 Seriennummer	 "Lot" oder "Chargenbezeichnung"
 Herstellungsdatum	 Hersteller
 Verwenden vor	 Nicht für generellen Müll. Gemäß örtlichen Bestimmungen entsorgen.

## Anhang

### Nomogramm-Tabellen für die Uroflowmetrie<sup>vii</sup>

Vol (ml)	Spitzenfluss			Durchschnittl. Fluss			Zeit bis Spitzenfluss			Miktionsdauer		
	Max	Ø	Min	Max	Ø	Min	Max	Ø	Min	Max	Ø	Min
60	22.4	14.3	6.2	13.3	8.0	2.7	7.3	4.0	0.7	14.9	8.6	2.2
70	23.0	14.9	6.8	13.8	8.5	3.2	7.6	4.3	1.0	15.4	9.1	2.7
80	23.6	15.5	7.4	14.3	9.0	3.7	7.9	4.6	1.2	16.0	9.6	3.2
90	24.2	16.1	8.0	14.8	9.5	4.2	8.1	4.9	1.6	16.5	10.1	3.7

100	24.8	16.7	8.6	15.3	10.0	4.7	8.4	5.1	1.8	16.9	10.6	4.2
110	25.4	17.3	9.2	15.7	10.4	5.1	8.6	5.4	2.1	17.4	11.1	4.7
120	25.9	17.8	9.7	16.2	10.9	5.6	8.9	5.6	2.3	17.9	11.5	5.1
130	26.4	18.3	10.2	16.6	11.3	6.0	9.1	5.8	2.5	18.3	12.0	5.6
140	26.9	18.8	10.7	17.1	11.8	6.5	9.3	6.0	2.7	18.8	12.4	6.0
150	27.4	19.3	11.2	17.5	12.2	6.9	9.5	6.2	2.9	19.2	12.8	6.5
160	27.9	19.8	11.7	17.9	12.6	7.3	9.7	6.4	3.1	19.6	13.3	6.9
170	28.4	20.3	12.2	18.3	13.0	7.7	9.8	6.5	3.3	20.0	13.7	7.3
180	28.8	20.7	12.6	18.7	13.4	8.1	10.0	6.7	3.4	20.4	14.1	7.7
190	29.3	21.2	13.1	19.1	13.8	8.5	10.1	6.9	3.6	20.8	14.5	8.1
200	29.7	21.6	13.5	19.4	14.1	8.8	10.3	7.0	3.7	21.2	14.9	8.5
210	30.1	22.0	13.9	19.8	14.5	9.2	10.4	7.1	3.9	21.6	15.2	8.9
220	30.5	22.4	14.3	20.1	14.8	9.5	10.5	7.3	4.0	22.0	15.6	9.2
230	30.9	22.8	14.7	20.5	15.2	9.9	10.7	7.4	4.1	22.3	16.0	9.6
240	31.2	23.1	15.0	20.8	15.5	10.2	10.8	7.5	4.2	22.7	16.3	10.0
250	31.6	23.5	15.4	21.1	15.8	10.5	10.9	7.6	4.3	23.1	16.7	10.3
260	31.9	23.8	15.7	21.5	16.2	10.9	11.0	7.7	4.4	23.4	17.0	10.7
270	32.2	24.1	16.0	21.8	16.5	11.2	11.0	7.8	4.5	23.7	17.4	11.0
280	32.6	24.5	16.4	22.0	16.7	11.4	11.1	7.8	4.6	24.1	17.7	11.4
290	32.9	24.8	16.7	22.3	17.0	11.7	11.2	7.9	4.6	24.4	18.1	11.8
300	33.2	25.1	16.9	22.6	17.3	12.0	11.3	8.0	4.7	24.8	18.4	12.0
310	33.4	25.3	17.2	22.9	17.6	12.3	11.3	8.0	4.8	25.1	18.7	12.4
320	33.7	25.6	17.5	23.1	17.8	12.5	11.4	8.1	4.8	25.4	19.1	12.7
330	34.0	25.9	17.8	23.4	18.1	12.8	11.4	8.2	4.9	25.8	19.4	13.0
340	34.2	26.1	18.0	23.6	18.3	13.0	11.5	8.2	4.9	26.1	19.7	13.4
350	34.5	26.4	18.3	23.9	18.6	13.3	11.5	8.2	5.0	26.4	20.0	13.7
360	34.7	26.6	18.5	24.1	18.8	13.5	11.6	8.3	5.0	26.7	20.4	14.0
370	34.9	26.8	18.7	24.3	19.0	13.7	11.6	8.3	5.0	27.1	20.7	14.3
380	35.1	27.0	18.9	24.6	19.3	14.0	11.6	8.4	5.1	27.4	21.0	14.7
390	35.4	27.2	19.1	24.8	19.5	14.2	11.7	8.4	5.1	27.7	21.4	15.0
400	35.6	27.4	19.3	25.0	19.7	14.4	11.7	8.4	5.1	28.1	21.7	15.3
410	35.7	27.6	19.5	25.2	19.9	14.6	11.7	8.4	5.2	28.4	22.0	15.7
420	35.9	27.8	19.7	25.4	20.1	14.8	11.8	8.5	5.2	28.7	22.4	16.0
430	36.1	28.0	19.9	25.5	20.2	14.9	11.8	8.5	5.2	29.1	22.7	16.3
440	36.3	28.2	20.1	25.7	20.4	15.1	11.8	8.5	5.2	29.4	23.1	16.7
450	36.5	28.3	20.2	25.9	20.6	15.3	11.8	8.6	5.3	29.8	23.4	17.0
460	36.6	28.5	20.4	26.1	20.8	15.5	11.9	8.6	5.3	30.1	23.8	17.4
470	36.8	28.7	20.6	26.2	20.9	15.6	11.9	8.6	5.3	30.5	24.1	17.8
480	36.9	28.8	20.7	26.4	21.1	15.8	11.9	8.6	5.4	30.9	24.5	18.1
490	37.1	29.0	20.9	26.5	21.2	15.9	11.9	8.7	5.4	31.2	24.9	18.5
500	37.2	29.1	21.0	26.7	21.4	16.1	12.0	8.7	5.4	31.6	25.2	18.9
510	37.3	29.2	21.1	26.8	21.5	16.2	12.0	8.7	5.4	32.0	25.6	19.3
520	37.5	29.4	21.3	27.0	21.7	16.4	12.0	8.8	5.5	32.4	26.0	19.7
530	37.6	29.5	21.4	27.1	21.8	16.5	12.1	8.8	5.5	32.8	26.4	20.1
540	37.7	29.6	21.5	27.2	21.9	16.6	12.1	8.8	5.6	33.2	26.8	20.5
550	37.9	29.8	21.7	27.4	22.0	16.7	12.2	8.9	5.6	33.6	27.3	20.9

Vol (ml)	Spitzenfluss			Durchschnittl. Fluss			Zeit bis Spitzenfluss			Miktionsdauer		
	Max	Ø	Min	Max	Ø	Min	Max	Ø	Min	Max	Ø	Min
60	23.6	14.6	5.5	13.8	7.9	2.0	6.4	3.9	1.4	12.7	8.1	3.4
70	24.9	15.8	6.8	14.8	8.8	2.9	6.5	4.0	1.5	13.0	8.3	3.7
80	26.0	17.0	7.9	15.7	9.7	3.8	6.6	4.1	1.6	12.3	8.6	3.9

90	27.1	18.1	9.0	16.5	10.6	4.6	6.7	4.2	1.7	13.5	8.9	4.2
100	28.1	19.1	10.0	17.3	11.4	5.4	6.8	4.3	1.8	13.8	9.1	4.5
110	29.1	20.1	11.0	18.1	12.1	6.2	6.9	4.4	1.9	14.1	9.4	4.7
120	30.0	21.0	11.9	18.8	12.9	6.9	7.0	4.5	2.0	14.4	9.7	5.0
130	30.9	21.8	12.8	19.5	13.6	7.6	7.2	4.7	2.1	14.6	10.0	5.3
140	31.7	22.6	13.6	20.1	14.2	8.3	7.3	4.8	2.3	14.9	10.3	5.6
150	32.4	23.4	14.3	20.8	14.8	8.9	7.4	4.9	2.4	15.2	10.6	5.9
160	33.1	24.1	15.0	21.3	15.4	9.5	7.5	5.0	2.5	15.5	10.9	6.2
170	33.3	24.7	15.7	21.9	16.0	10.1	7.7	5.2	2.6	15.8	11.2	6.5
180	34.4	25.3	16.3	22.4	16.5	10.6	7.8	5.3	2.8	16.1	11.5	6.8
190	34.9	25.9	16.8	22.9	17.0	11.1	7.9	5.4	2.9	16.4	11.8	7.1
200	35.5	26.4	17.4	23.4	17.5	11.5	8.1	5.5	3.0	16.8	12.1	7.4
210	36.0	26.9	17.9	23.8	17.9	12.0	8.2	5.7	3.2	17.1	12.4	7.7
220	36.4	27.4	18.3	24.2	18.3	12.4	8.3	5.8	3.3	17.4	12.7	8.0
230	36.8	27.8	18.7	24.6	18.7	12.8	8.4	5.9	3.4	17.7	13.0	8.4
240	37.2	28.2	19.1	25.0	19.1	13.2	8.6	6.1	3.6	18.0	13.4	8.7
250	37.6	28.5	19.5	25.3	19.4	13.5	8.7	6.2	3.7	18.4	13.7	9.0
260	37.9	28.9	19.8	25.7	19.7	13.8	8.8	6.3	3.8	18.7	14.0	9.3
270	38.2	29.2	20.1	26.0	20.0	14.1	9.0	6.5	3.9	19.0	14.3	9.7
280	38.5	29.5	20.4	26.2	20.3	14.4	9.1	6.6	4.1	19.3	14.7	10.0
290	38.8	29.8	20.7	26.5	20.6	14.7	9.2	6.7	4.2	19.7	15.0	10.3
300	39.1	30.0	21.0	26.8	20.8	14.9	9.3	6.8	4.3	20.0	15.3	10.6
310	39.3	30.3	21.2	27.0	21.1	15.1	9.4	6.9	4.4	20.3	15.6	11.0
320	39.6	30.5	21.5	27.2	21.3	15.3	9.5	7.0	4.5	20.6	16.0	11.3
330	39.8	30.8	21.7	27.4	21.5	15.5	9.6	7.1	4.6	21.0	16.3	11.6
340	40.0	31.0	21.9	27.6	21.7	15.7	9.7	7.2	4.7	21.3	16.6	11.9
350	40.3	31.2	22.2	27.8	21.8	15.9	9.8	7.3	4.8	21.6	16.9	12.3
360	40.5	31.4	22.4	27.9	22.0	16.1	9.9	7.4	4.9	21.9	17.3	12.6
370	40.7	31.7	22.6	28.1	22.2	16.2	10.0	7.5	5.0	22.3	17.6	12.9
380	40.9	31.9	22.8	28.2	22.3	16.4	10.1	7.6	5.1	22.6	17.9	13.3
390	41.2	32.1	23.1	28.4	22.4	16.5	10.2	7.7	5.2	22.9	18.2	13.6
400	41.4	32.4	23.3	28.5	22.6	16.7	10.2	7.7	5.2	23.2	18.6	13.9
410	41.7	32.6	23.6	28.6	22.7	16.8	10.3	7.8	5.3	23.6	18.9	14.2
420	41.9	32.9	23.8	28.8	22.8	16.9	10.4	7.9	5.4	23.9	19.2	14.5
430	42.2	33.2	24.1	28.9	23.0	17.0	10.4	7.9	5.4	24.2	19.5	14.9
440	42.5	33.5	24.4	29.0	23.1	17.2	10.4	7.9	5.4	24.5	19.8	15.2
450	42.8	33.8	24.7	29.1	23.2	17.3	10.5	8.0	5.5	24.8	20.2	15.5
460	43.2	34.1	25.1	29.3	23.3	17.4	10.5	8.0	5.5	25.1	20.5	15.8
470	43.6	34.5	25.5	29.4	23.5	17.5	10.5	8.0	5.5	25.4	20.8	16.1
480	44.0	34.9	25.9	29.5	23.6	17.7	10.5	8.0	5.5	25.7	21.1	16.4
490	44.4	35.3	26.3	29.7	23.7	17.8	10.5	8.0	5.5	26.0	21.4	16.7
500	44.9	35.8	26.7	29.8	23.9	18.0	10.5	8.0	5.5	26.3	21.7	17.0
510	45.3	36.3	27.2	29.9	24.0	18.1	10.5	7.9	5.4	26.6	22.0	17.3
520	45.9	36.8	27.8	30.1	24.2	18.3	10.4	7.9	5.4	26.9	22.2	17.6
530	46.5	37.4	28.4	30.3	24.3	18.4	10.4	7.9	5.3	27.2	22.5	17.8
540	47.1	38.0	29.0	30.4	24.5	18.6	10.3	7.8	5.3	27.5	22.8	18.1
550	47.7	38.7	29.6	30.6	24.7	18.8	10.2	7.7	5.2	27.7	23.1	18.4

## Endbenutzer-Lizenzvertrag

WICHTIG! BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN:

Dieser LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES Endbenutzer-Lizenzvertrag („Lizenzvertrag“) ist eine rechtliche Vereinbarung zwischen Ihnen (Einzelperson oder Einzelgesellschaft) und LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES für das oben genannte LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES Software-Produkt, das Computer-Software sowie Druckerzeugnisse und/oder

elektronische Dokumentationen umfassen kann („SOFTWARE-PRODUKT“). Das LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT umfasst auch sämtliche Updates und Ergänzungen des original SOFTWARE-PRODUKTS, die Ihnen von LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES zur Verfügung gestellt werden. Jede Software, die zusammen mit dem LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT – aber mit einem separaten Endbenutzer-Lizenzvertrag - ausgeliefert wird, wird gemäß den Vereinbarungen dieses Endbenutzer-Lizenzvertrags lizenziert. Durch Installieren, Kopieren oder anderweitigen Gebrauch des LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKTS erkennen Sie die Gültigkeit dieses LIZENZVERTRAGS an. Falls Sie diesem LIZENZVERTRAG nicht zustimmen, darf das LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT nicht installiert oder verwendet werden.

**LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT TLIZENZ**

Das LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT steht unter dem Schutz von US-amerikanischen und internationalen Urheberrecht-Abkommen sowie von Gesetzen und Abkommen zum Schutz des geistigen Eigentums. Das LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT wird lizenziert, nicht verkauft.

**LIZENZGEGENSTAND**

Dieser LIZENZVERTRAG gewährt Ihnen die folgenden Rechte:

**Installation und Gebrauch:** Sofern in diesem Dokument nicht anders geregelt, dürfen Sie als Einzelperson Kopien des LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKTS auf einer unbegrenzten Anzahl von Computern, einschließlich Workstations, Terminals oder anderer elektronischer Geräte („Computer“) installieren und verwenden, unter der Voraussetzung, dass Sie das LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT als Einzelperson nutzen. Als Körperschaft können Sie eine Einzelperson innerhalb Ihrer Organisation benennen, die berechtigt ist, in oben genannter Weise das LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT zu verwenden. Das LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT ist auf einem Computer „in Gebrauch“, sobald es in einen temporären Speicher (RAM) geladen oder auf einem permanenten Speicher dieses Computers installiert wird (z. B. Festplatte, CDR/W-ROM oder andere Speicher).

**Client/Server-Software:** Das LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT kann eine oder mehrere Komponenten enthalten, die die folgenden Arten von Software beinhalten: „Server-Software“, die auf als Server dienenden Computern („Server“) installiert wird; und „Client-Software“, die einem Computer ermöglicht, die Leistungen der Server-Software zu nutzen. Besteht die Komponente des LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKTS sowohl aus Server- als auch aus Client-Software, die zusammen verwendet wird, dürfen Sie auch Kopien dieser Client-Software auf Computern innerhalb Ihrer Organisation und solchen, die mit Ihrem internen Netzwerk verbunden sind, installieren und verwenden. Solche Computer mit dieser Client-Software dürfen von mehr als einer Einzelperson genutzt werden.

**WEITERE RECHTE UND EINSCHRÄNKUNGEN**

Nachbau und ähnliche Aktivitäten. Das LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT darf nicht nachgebaut, dekompiert oder disassembliert werden, außer und nur in dem Ausmaß, wenn dies durch relevante Gesetze, die dieser Einschränkung entgegenstehen, gestattet ist und LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES eine schriftliche Erlaubnis erteilt hat.

Das LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT darf ohne ausdrückliche Erlaubnis durch LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES nicht weiter verkauft, vermietet, verleast oder verliehen werden..

**Unterstützungs-Dienstleistungen.** LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES kann Sie im Zusammenhang mit dem LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT mit Unterstützungs-Dienstleistungen („Unterstützungs-Dienstleistungen“) unterstützen. Die Inanspruchnahme von Unterstützungs-Dienstleistungen wird geregelt durch LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES-Richtlinien und -Programme, die im Benutzerhandbuch und/oder anderen von LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES zur Verfügung gestellten Materialien beschrieben sind. Jeder ergänzende Software-Code, der Ihnen im Rahmen der Unterstützungs-Dienstleistungen zur Verfügung gestellt wird, gilt als Bestandteil des LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKTS und als Gegenstand der Vereinbarungen dieses LIZENZVERTRAGS. Die im Rahmen der Unterstützungs-Dienstleistung von Ihnen an LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES übermittelten technischen Daten dürfen von LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES für Geschäftszwecke, einschließlich Produktunterstützung und -entwicklung, verwendet werden.

LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES wird diese technischen Daten so verwenden, dass eine Identifizierung Ihrer Person oder des Inhaltes nicht möglich ist.

**Beendigung..** LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES kann diesen LIZENZVERTRAG aufkündigen, ohne dass hiervon andere Rechte berührt werden, falls Sie die Vereinbarungen dieses LIZENZVERTRAGS nicht einhalten. In einem solchen Fall müssen Sie alle Kopien des LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKTS und alle seine Komponenten und Bestandteile vernichten.

**COPYRIGHT.** LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES oder seine Zulieferer sind Eigentümer aller Titel und Urheberrechte des LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKTS (unter anderem einschließlich: allen Bildern, Photographien, Animationen, Videos, Audio, Texten und „Applets“, die in das LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT integriert sind), der begleitenden Druckmaterialien und aller Kopien des LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKTS. Das LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT steht unter dem Schutz von US-amerikanischen und internationalen Urheberrecht-Abkommen. Daher muss das LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT wie jedes andere urheberrechtlich geschützte Material behandelt werden, mit Ausnahme von (a) Erstellung einer Kopie des LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKTS ausschließlich zur Datensicherung bzw. Archivierung oder (b) Installation des LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKTS auf einem einzelnen Computer, sofern das Original ausschließlich zur Datensicherung bzw. Archivierung verwendet wird. Die gedruckten Materialien, die dem LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT beiliegen, dürfen nicht kopiert werden.

**EINSCHRÄNKUNGEN DES EXPORTS:** Sie bestätigen hiermit, das LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT, jedweden Bestandteil davon oder alle Verfahren oder Dienstleistungen, die direkt aus dem LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT hervorgehen (nachfolgend „Beschränkte Komponenten“ genannt), nicht in andere Länder zu exportieren oder zu reexportieren bzw. an Personen, Körperschaften oder Endnutzer weiter zu geben, die US-amerikanischen oder kanadischen Exportbeschränkungen unterliegen. Insbesondere bestätigen Sie, keine der beschränkten Komponenten in Länder zu exportieren oder reexportieren, die (i) einem durch die USA oder Kanada verhängten Embargo oder anderen Exportbeschränkungen unterliegen. Sie erklären und gewährleisten, dass Ihre Exportprivilegien von keiner US-amerikanischen oder kanadischen Bundesbehörde ausgesetzt, widerrufen oder abgelehnt wurden.

**EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG:** LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES sichert zu, dass (a) das LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT während eines Zeitraums von einem (1) Jahr (vom Zeitpunkt der Auslieferung an) die in den begleitenden schriftlichen Materialien beschriebene Leistung erbringt, und (b) jedwede Unterstützungs-Dienstleistung von LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES im Wesentlichen den entsprechenden schriftlichen Materialien von LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES entspricht, sowie dass Kundenservice-Mitarbeiter von LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES alle zumutbaren Anstrengungen unternehmen werden, um Probleme zu lösen. Einige Staaten und Rechtssysteme erlauben keine Einschränkung der Dauer einer gesetzlichen Gewährleistung, in diesem Fall gilt die oben genannte Einschränkung nicht. Soweit von relevanten Gesetzen zugelassen, sind gesetzliche Gewährleistungen auf das LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT, falls zutreffend, vom Zeitpunkt der Auslieferung auf ein (1) Jahr begrenzt.

**KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN.** Auf keinen Fall sind LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES oder seine Zulieferer oder Vertreter haftbar für irgendwelche Schäden (unter anderem für Verluste von Geschäftsgewinnen, Unterbrechung der Geschäftstätigkeit, Verluste von betrieblichen Daten oder für andere Vermögensschäden), die aus dem Gebrauch oder der Unmöglichkeit des Gebrauchs dieses Produktes von LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES entstehen, und zwar auch dann nicht, wenn LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES über das mögliche Auftreten solcher Schäden informiert war. In jedem Fall ist die Gesamthaftung von LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES im Hinblick auf die Vereinbarungen dieses LIZENZVERTRAGS beschränkt sich auf mehr als die Hälfte des Betrags, den Sie tatsächlich für das LABORIE MEDICAL TECHNOLOGIES SOFTWARE-PRODUKT bezahlt haben oder 3,00 CAD. Da einige Rechtssysteme einen Ausschluss oder eine Einschränkung der Haftung für anfallende bzw. Folgeschäden nicht erlauben, gilt die oben genannte Einschränkung für Sie möglicherweise nicht

## Quellenangaben

---

<sup>i</sup> Fung, Leo C.T. et al. Evaluation of Pediatric Hydronephrosis Using Individualized Pressure Flow Criteria. (1995). Journal of Urology 154:671-678.

<sup>ii</sup> W. Schäfer. Bladder Outflow Obstruction: Urodynamic Measurement and Data Analysis. World J Urol (1995) 13; 47-58.

<sup>iii</sup> Griffiths et al. Quantification of Urethral Resistance and Bladder Function During Voiding, With Special Reference to the Effects of Prostate size Reduction on Urethral Obstruction Due to Benign Prostatic Hyperplasia. Neurourology and Urodynamics (1989) 8; 17-27.

<sup>iv</sup> CHES Classification of Bladder Outflow Obstruction. World J Urol. 1995; 13(1): 59-64.

<sup>v</sup> Siroky MB, Olsson CA, and Krane RJ. The Flow Rate Nomogram: II. Clinical Correlation. J Urol 1980;123:208-10.

<sup>vi</sup> Haylen BT, Ashby D, Sutherst JR, Frazer MI and West CR. Maximum and Average Urine Flow Rates in Normal Male and Female Populations – the Liverpool Nomograms. British Journal of Urology. (1989). 64:30-38.

<sup>vii</sup> Susset, J.G. Establishment of Nomograms for Uroflowmetry. In Benign Prostatic Hypertrophy Ed. F. Hinman, Springer Verlag 1983.



GO with LABORIE



[www.laborie.com](http://www.laborie.com)