

# URYXXON® Relax

## Bedienungsanleitung



MACHEREY-NAGEL





<b>1. Schnellstart</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Einleitung</b> .....	<b>9</b>
2.1 Systembeschreibung .....	9
2.1.1 Messprinzip .....	9
2.1.2 Funktionsprinzip URYXXON® Relax .....	10
<b>3. Inbetriebnahme</b> .....	<b>11</b>
3.1 Verpackungsinhalt .....	11
3.2 Umgebungshinweise .....	11
3.3 Aufstellen des Geräts .....	12
3.4 Bedienungselemente und Benutzeroberfläche .....	12
3.5 Anschließen des Netzkabels .....	13
3.6 Einlegen des Druckerpapiers .....	13
3.7 Einsetzen der Batterien .....	14
3.8 Bedienung der Benutzeroberfläche .....	14
3.8.1 Schaltflächen .....	15
3.8.2 Auswahllisten .....	15
3.8.3 Optionsschaltflächen .....	16
<b>4. Menüstruktur</b> .....	<b>17</b>
4.1 Fließdiagramm der Menüstruktur .....	17
4.2 Beschreibung der Menüpunkte .....	18
<b>5. Messung der Teststreifen</b> .....	<b>19</b>
5.1 Übersicht .....	19
5.2 Ergebnisanzeige .....	20
5.3 Messfehler .....	21
5.4 Eingabe der Patientenidentifikation .....	21
5.5 Ändern der fortlaufenden Nummer („SN“) .....	22
5.6 Datenübertragung an den PC .....	22
<b>6. Hauptmenü</b> .....	<b>23</b>
<b>7. Messdatenverwaltung</b> .....	<b>24</b>
7.1 Speicherinhalt durchblättern .....	25
7.2 Speicherinhalt durchsuchen (Filtern) .....	25
7.2.1 Auswahl des Recherchezeitraums .....	26
7.2.2 Auswahl der Suchkriterien .....	27
7.2.3 Suchergebnis .....	27
7.3 Löschen des Messwertspeichers .....	28
<b>8. Qualitätskontrollmessungen</b> .....	<b>29</b>
8.1 Speicher / Aufruf alter Qualitätskontrollmessungen .....	29
8.2 Kontrollmessung .....	30
8.3 Kontrollstreifen .....	31
<b>9. Geräteeinstellungen</b> .....	<b>32</b>
9.1 Streifen .....	32

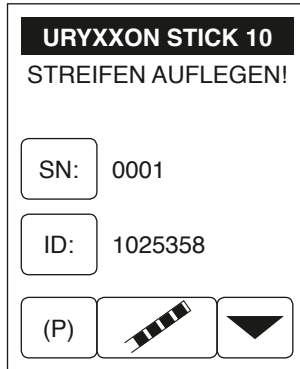
# Bedienungsanleitung URYXXON® Relax

---

9.1.1 Typ .....	32
9.1.2 Einheiten .....	32
9.1.3 Parameterreihenfolge .....	33
9.1.4 LOT der Teststreifen .....	33
9.2 Passwort.....	33
9.3 Drucker .....	33
9.4 Töne .....	33
9.4.1 Tastentöne .....	34
9.4.2 Warnton für positive Ergebnisse .....	34
9.5 Autostart .....	34
9.6 Batterie .....	34
9.7 Sprachen .....	34
9.8 Datum / Zeit .....	35
9.9 Schnittstelle .....	36
9.10 Kundenanpassung .....	36
9.11 Ausdruck der Einstellungen .....	36
<b>10. Reinigung und Wartung.....</b>	<b>37</b>
10.1 Reinigen des Geräts .....	37
10.2 Reinigen des Testschlittens .....	37
<b>11. Ergebnistabelle .....</b>	<b>38</b>
<b>12. Servicemenü .....</b>	<b>40</b>
12.1 Rücksetzung (Load Default) .....	40
12.2 LOT-Daten verwalten (LOT activate) .....	40
12.2.1 Eingabe der LOT der Teststreifen.....	41
12.2.2 Ablauf der Haltbarkeit .....	42
12.3 Empfindlichkeit (Sensitivity) .....	43
12.3.1 Zurücksetzen der Einstellungen .....	43
12.3.2 Neue Empfindlichkeitseinstellungen festlegen .....	44
12.4 Schaltgrenzen – (Originalwert) – Anpassung.....	45
12.5 Gerätefirmware aktualisieren (Program update) .....	45
<b>13. Schnittstellenbeschreibung .....</b>	<b>46</b>
13.1 Serielle Schnittstelle .....	46
13.2 USB 1.1-Schnittstelle .....	46
13.3 Übertragungsprotokoll .....	46
13.4 Barcodeleser, PC-Tastatur .....	46
<b>14. Fehlermeldungen und Fehlerbeseitigung.....</b>	<b>47</b>
<b>15. Gewährleistung .....</b>	<b>48</b>
<b>16. Technische Informationen .....</b>	<b>49</b>
16.1 Technische Daten .....	49
16.2 Sicherheitsstandards .....	49
16.2.1 Technische Dokumentation .....	49
16.3 Entsorgung .....	54

## 1. Schnellstart


Packen Sie das Gerät aus und stellen es auf eine ebene, harte Unterlage. Schließen Sie die Stromversorgung an und schalten Sie das Gerät am Ein/Aus-Schalter (Abbildung 4-⑧). ein. Nach dem Selbsttest erscheint im Display der Startbildschirm.



Anzeige 1: Startmenü

- Tauchen Sie einen Teststreifen (Medi-Test URYXXON® Stick 10) ca. eine Sekunde in die Harnprobe
- Streifen Sie den überflüssigen Urin seitlich an einem flusenfreien Zellstofftuch ab
- Legen Sie den Streifen mit den Testfeldern nach oben bis zum Anschlag auf den Streifenhalter

Das Gerät erkennt in der Grundeinstellung selbstständig einen aufgelegten Streifen und beginnt mit dem Messzyklus.

*Wenn der Automode (Kapitel 9.5 „Autostart“) deaktiviert ist, wird die Messung durch das Startschaltfeld  gestartet.*

Auf dem Display zeigt ein Fortschrittsbalken die verbleibende Messzeit an.

### Hinweis:



Der Streifen wird erst nach der Hälfte der Inkubationszeit (ca. 30 s) in das Gerät eingezogen.

# Bedienungsanleitung URYXXON® Relax

Nach Ablauf der Messzeit wird das Ergebnis auf dem Display dargestellt und über Drucker und Schnittstellen ausgegeben.

ERGEBNIS	
Seq.Nr:	001
ID:	1234567890
2006.02.17	9:47
*BLD	10 ERY/uL
UBG	NORM
BIL	NEG
PRO	NEG
NIT	NEG
KET	NEG
*GLU	50 mg/dL
pH	5.0
SG	1.000
LEU	NEG

Anzeige 2: Ergebnisanzeige

Durch Drücken auf das Druckersymbol  kann das Ergebnis erneut ausgedruckt werden. Auswahl des Rücksprung-Schaltfeldes  führt zurück zum Startbildschirm.

Durch Auflegen eines neuen Teststreifens kann eine weitere Messung gestartet werden.

## Hinweis:

Zum Start einer neuen Messung ist ein Wechsel ins Startmenü nicht erforderlich; ein neuer Streifen wird zu jedem Zeitpunkt erkannt.

## 2. Einleitung

Das URYXXON® Relax ist ein Reflektionsphotometer zur Auswertung von Harn-teststreifen. Die Messungen werden unter standardisierten Bedingungen durchgeführt, Messwerte können angezeigt, ausgedruckt und an einen Computer übertragen werden.

Das URYXXON® Relax ist für In-vitro-Diagnose (IVD) bestimmt und darf nur von sachkundigem Personal verwendet werden. Jeden positiven Befund mit einem Arzt besprechen. Beim Fortbestehen von Symptomen Messung wiederholen.

### 2.1 Systembeschreibung

#### 2.1.1 Messprinzip

Der Messstreifen wird auf einem Schlitten mit eingebautem Referenzfeld an einem fest eingebauten Messkopf vorbeigeführt. Bei der Ausfahrt des Schlittens erfolgt die reflektometrische Messung des Teststreifens und des Referenzfeldes.

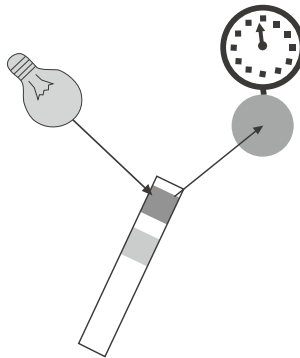



Abbildung 1: Messprinzip

Eine definierte Lichtquelle beleuchtet den Streifen und ein Detektor registriert die Intensität des vom Teststreifen reflektierten Lichts bei drei Wellenlängen. Aus den ermittelten Werten werden Remissionswerte berechnet.

Die Messung erfolgt nach 30 und nach 60 Sekunden. Bei stark alkalischen Proben wird automatisch eine Dichtekorrektur durchgeführt. Durch Vergleich der Remissionswerte mit einer Bereichstabelle (man spricht von Schaltgrenzen) wird das Messergebnis ermittelt und auf dem Display, dem Drucker und über die Schnittstellen ausgegeben.

## 2.1.2 Funktionsprinzip URYXXON® Relax

Der Beginn einer Messung kann vom Gerät durch Auflegen eines Streifens oder wahlweise durch einen leichten Druck auf das optionale Startfeld  im Display eingeleitet werden.

Das Messergebnis wird nach erfolgter Messung im Display angezeigt, über den Drucker ausgedruckt und über die Schnittstellen ausgegeben. Wenn am Gerät 3 Minuten keine Eingabe oder Messung erfolgt, schaltet es in den Ruhezustand. Das Berühren des Bildschirms stellt die Messbereitschaft wieder her.

Alle Benutzereingaben erfolgen über den Berührungsbildschirm (Kapitel 3.8 „Bedienung der Benutzeroberfläche“).

## 3. Inbetriebnahme

### 3.1 Verpackungsinhalt

- ① URYXXON® Relax Reflektometer
- ② Netzteil 100–240 V, 47/63 Hz, 9 V, inkl. Adapter
- ③ Druckerpapier-Rolle
- + Gebrauchsanweisung (dieses Handbuch)



Abbildung 2: Lieferumfang

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung des URYXXON® Relax vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durch, um bereits ab der ersten Messung eine fehlerfreie Bedienung sicherstellen zu können.

### 3.2 Umgebungshinweise

Wenn das Gerät größeren Temperaturschwankungen (z.B. nach Transport oder Versand) ausgesetzt war, darf es erst nach einer ausreichenden Akklimatisierung in Betrieb genommen werden. Das Gerät sollte nicht in der Nähe von elektrischen Feldern (z.B. durch Mikrowellen, Funkgeräten etc.) betrieben werden. In ungünstigen Fällen kann es zur Beeinträchtigung der Messergebnisse kommen.

# Bedienungsanleitung URYXXON® Relax

## 3.3 Aufstellen des Geräts

Um die Qualität der Messungen gewähren zu können, beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Das Gerät auf eine feste, ebene Unterlage stellen.
- Das Gerät während der Messung keinen starken Lichtquellen aussetzen.
- Eindringen von Feuchtigkeit (Wasserdampf) vermeiden.

## 3.4 Bedienungselemente und Benutzeroberfläche



Abbildung 3: Vorderansicht



Abbildung 4: Rückansicht

Bedienungselement	Funktion
1. Berührungsbildschirm	Steuerung der Gerätefunktionen
2. Teststreifenschlitten	Teststreifenaufgabe und Messstarterkennung
3. Druckerklappe	Öffnen der Druckerklappe für den Papierwechsel
4. Serielle Schnittstelle	Anschluss eines Computers (Kabellänge <sup>1</sup> max. 3 m)
5. USB - Schnittstelle	Anschluss eines Computers (Kabellänge <sup>1</sup> max. 3 m)
6. PS/2 Schnittstelle	Anschluss einer Tastatur oder eines Barcode-Scanner <sup>2</sup>
7. Netzanschluss	Anschluss für das mitgelieferte Netzteil
8. Ein-/Aus-Schalter (I/O)	Zum Ein- und Ausschalten des Gerätes

<sup>1</sup>Wir empfehlen die Verwendung abgeschirmter Kabel.

<sup>2</sup>Wir empfehlen die Verwendung des Handscanners von MACHEREY-NAGEL.

## 3.5 Anschließen des Netzkabels



Abbildung 5: Netzadapter



Abbildung 6: DC-Anschluss

Es werden vier Adapter zum Anpassen des Netzteils an den vorhandenen Netzanschluss mitgeliefert. Der zum Netzanschluss passende Adapter wird auf das Netzteil aufgesteckt (Abbildung 5). Nach Einstecken des Netzteilkabels in die Buchse „DC IN“ (Abbildung 4-⑦) und Anschließen des Stecknetzteils in eine Steckdose ist das URYXXON® Relax messbereit.

## 3.6 Einlegen des Druckerpapiers



Abbildung 7: Drucker A



Abbildung 8: Drucker B

Durch Drücken der rechteckigen Taste neben der Papierausgabe (Abbildung 7) lässt sich die Druckerklappe öffnen.

# Bedienungsanleitung URYXXON® Relax



Abbildung 9: Drucker C



Abbildung 10: Drucker D

Die Papierrolle 5 cm abrollen und mit der „Papierfahne“ nach unten in das Papierfach legen. Beim Schließen der Klappe das abgerollte Papier mit dem Finger außen auf der Gehäuseoberseite festhalten (Abbildung 9 + Abbildung 10).

## 3.7 Einsetzen der Batterien

Das URYXXON® Relax kann mit handelsüblichen Batterien des Typs AA unabhängig vom Stromnetz betrieben werden. Das Batteriefach befindet sich auf der Unterseite des Gerätes. Achten Sie beim Einsetzen der Batterien auf die im Batteriefach vorgegebene Richtung der Polung (+/-).



Abbildung 11: Batteriefach

## 3.8 Bedienung der Benutzeroberfläche

Die Bedienung des Geräts erfolgt über einen Berührungsbildschirm (Touch-Display). Alle Funktionen werden mit eindeutigen Piktogrammen oder Texten direkt durch Fingerdruck auf den entsprechenden Menüpunkt ausgelöst.

## 3.8.1 Schaltflächen

Die umrandeten Felder reagieren auf leichten Druck und lösen eine entsprechende Reaktion aus.

Beispiele:



Aktion bestätigen / ausführen



Aktion abbrechen

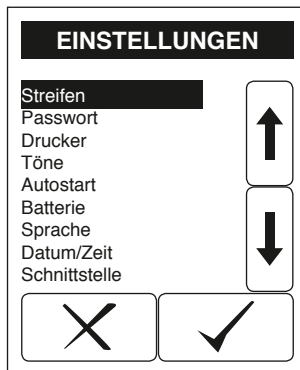


Anzeigen der Geräteeinstellungen

## 3.8.2 Auswahllisten

Auswahllisten sind untereinanderstehende Texte, deren aktuell ausgewählter Listeneintrag invers (Anzeige 3) dargestellt wird.

Es ist immer nur ein Eintrag ausgewählt. Der ausgewählte Menüpunkt wird durch die Pfeiltasten rechts neben der Liste geändert (scrollen).




Anzeige 3: Auswahlliste

Druck auf  wählt die markierte Zeile aus. Das Menü kann mit  verlassen werden.

## 3.8.3 Optionsschaltflächen

Optionsschaltflächen sind umrahmte Flächen mit Auswahlpunkten. Auswahlpunkte werden als Kreise dargestellt. In einer Optionsschaltfläche ist immer nur ein Auswahlpunkt aktiv. Aktive Auswahlpunkte werden ausgefüllt dargestellt.



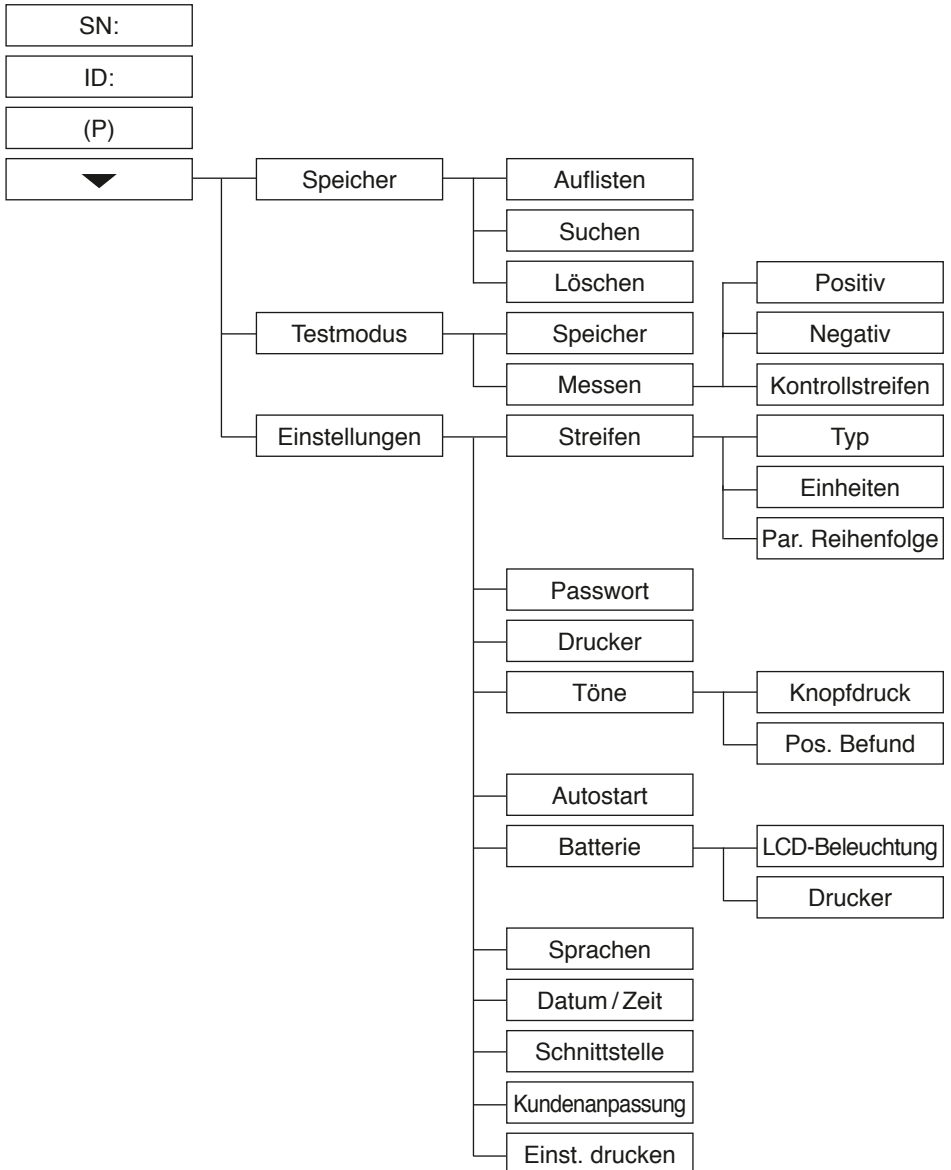
Ein rechteckiger Kasten enthält drei Auswahlpunkte. Der oberste Punkt ist ein gefüllter Kreis mit der Beschriftung 'Heute'. Die beiden unteren Punkte sind leere Kreise mit den Beschriftungen 'Alle' und 'Datum'.

Druck auf einen Kreis aktiviert einen Optionspunkt.

Die getroffene Auswahl muss mit  abgespeichert werden. Druck auf  verlässt das Menü ohne dass eine Aktion ausgeführt wird.

## 4. Menüstruktur

### 4.1 Fließdiagramm der Menüstruktur



## 4.2 Beschreibung der Menüpunkte

- SN:  
Kapitel 5.5 „Ändern der fortlaufenden Nummer („SN““)
- ID:  
Kapitel 5.4 „Eingabe der Patientenidentifikation“
- (P):  
Standby
- ▼:  
Weiterführendes Menü
- Speicher:  
Kapitel 7 „Messdatenverwaltung“
- Testmodus:  
Kapitel 8 „Qualitätskontrollmessungen“
- Einstellungen:  
Kapitel 9.1 „Streifen“  
Kapitel 9.2 „Passwort“  
Kapitel 9.3 „Drucker“  
Kapitel 9.4 „Töne“  
Kapitel 9.5 „Autostart“  
Kapitel 9.6 „Batterie“  
Kapitel 9.7 „Sprachen“  
Kapitel 9.8 „Datum / Zeit“  
Kapitel 9.9 „Schnittstelle“  
Kapitel 9.10 „Kundenanpassung“  
Kapitel 9.11 „Ausdruck der Einstellungen“

## 5. Messung der Teststreifen


### 5.1 Übersicht

Die Bedienung des URYXXON® Relax gestaltet sich sehr einfach. Zum Starten der Messung wird ein Teststreifen auf den Messschlitten gelegt. Das Gerät erkennt selbstständig einen neuen Streifen und beginnt mit der Messung. Es erscheint ein Zeitbalken der die verbleibende Messdauer anzeigt. Nach 30 Sekunden (halbe Messzeit) wird der Teststreifen in das Gerät eingezogen.

**Hinweis:**

Nach dem Eintauchen des Teststreifens in die Urinprobe den überschüssigen Urin am Teststreifen vorsichtig durch seitliches Auflegen auf ein Zellstofftuch entfernen.

**Hinweis:**

Wenn der Automode (Kapitel 9.5 „Autostart“) deaktiviert ist, muss die Messung durch Drücken der Messstarttaste  auf dem Startbildschirm gestartet werden.

Nach Ablauf der Messzeit fährt der gemessene Teststreifen wieder aus dem Gerät und kann entsorgt werden.

Das Ergebnis wird auf dem Display dargestellt und je nach Geräteeinstellung über die Schnittstelle gesendet und /oder ausgedruckt.

Beachten Sie bitte für die ordnungsgemäße Durchführung von Harnanalysemessungen die Hinweise in der Packungsbeilage der Teststreifen.



**INFEKTIONSGEFAHR:**

Von Urin und gebrauchten Teststreifen können Infektionsgefahren ausgehen. Tragen Sie bei ihrer Handhabung und Entsorgung stets Schutzhandschuhe. Die Entsorgung der gebrauchten Teststreifen sollte entsprechend den Vorschriften zum Umgang mit potentiell infektiösem Material erfolgen.

## 5.2 Ergebnisanzeige

Die Messergebnisse sind durch eine fortlaufende Nummerierung (Seq.Nr.) sowie mit der Patientenidentifikation (ID) verbunden.



ERGEBNIS	
Seq.Nr:	001
ID:	1234567890
	2006.02.17 9:47
*BLD	10 ERY/uL
UBG	NORM
BIL	NEG
PRO	NEG
NIT	NEG
KET	NEG
*GLU	50 mg/dL
pH	5.0
SG	1.000
LEU	NEG



Anzeige 4: Ergebnis



Positive Befundergebnisse werden in der Anzeige und auf dem Ausdruck durch ein Sternchen (\*) gekennzeichnet. Zusätzlich wird bei entsprechender Geräteeinstellung durch ein akustisches Signal auf eine Messung mit positiven Befunden aufmerksam gemacht. Bei der Auswertung des Mikroalbumin Teststreifens erfolgt die Darstellung der Befunde zusammen mit einer separaten Bewertung (Mit neuer Probe wiederholen, normal, abnormal, stark abnormal). Für die Befunde „mit neuer Probe wiederholen“, „abnormal“, „stark abnormal“ wird bei entsprechender Geräteeinstellung zusätzlich mit einem akustischen Signal gewarnt.

ERGEBNIS	
Seq.Nr:	001
ID:	1234567890
	2014.02.10 9:47
ALB	10 mg/L
KRE	10 mg/dL
A:K	*
* Mit neuer Probe wiederholen	



Anzeige 5: Ergebnis bei Mikroalbumin

Der Ausdruck ist lichtempfindlich und kann bei längerem Aufbewahren an Licht vergilben. Zur Archivierung sollten die Ausdrücke im Dunkeln (Patientenakte) oder als Fotokopie aufbewahrt werden.



Das angezeigte Ergebnis kann nochmals ausgedruckt werden . Durch das Rücksprung-Schaltfeld  gelangt man zurück zum Startbildschirm.


## 5.3 Messfehler




Wird anstelle eines Ergebnisses „Messfehler ...“ im Display angezeigt beachten Sie bitte die Hinweise in Kapitel 14 „Fehlermeldungen und Fehlerbeseitigung“. Wiederholen Sie die Messung. Bei wiederholtem Auftreten von Fehlern kontaktieren Sie bitte den Service von MACHEREY-NAGEL.

## 5.4 Eingabe der Patientenidentifikation




Die Eingabe der Patientenidentifikation muss vor Beginn der Messung erfolgen. Dies kann auf mehreren Wegen geschehen:

- (a) Direkt am Gerät durch Drücken auf  im Startmenü. Die Patientenidentifikation kann über eine Eingabemaske eingegeben werden. Die ID darf alphanumerisch aufgebaut sein (ID-Nummer oder Patientename) Es ist möglich die Eingabemaske durch Drücken auf  zwischen Buchstaben und Zahlen umzuschalten.

Bei der Eingabe von Buchstaben über die Berührungsanzeige sind die Tasten mit mehreren Buchstaben belegt. Wiederholtes drücken innerhalb einer halben Sekunde schaltet die auf der Taste dargestellten Buchstaben durch. Mit Taste  können falsche Eingaben zeichenweise gelöscht werden.

ID			
1234567890			
1	2	3	ABC
4	5	6	
7	8	9	0
			

Anzeige 6: ID-Eingabe Ziffer

ID			
ABCDEFGH			
-	ABC	DEF	123
GHI	JKL	MNO	
PQRS	TUV	WXYZ	-(#)
			

Anzeige 7: ID-Eingabe Alpha

- (b) Durch Anschluss einer handelsüblichen Tastatur an den PS/2-Anschluss des Gerätes kann wie unter Punkt (a) eine alphanumerische Patientenkenning eingegeben werden. Die Eingabemaske muss zur Eingabe in diesem Fall nicht ausgewählt werden.
- (c) Wie Punkt (b), jedoch mit einem Barcodescanner. Hier wird in der Regel lediglich eine Identifikationsnummer an das Gerät übermittelt.

# Bedienungsanleitung URYXXON® Relax

Nach Eingabe der Patientenidentifikation kann mit der Messung begonnen werden. Die Identifikationskennung wird gemeinsam mit dem Befund im Gerät gespeichert.

**Achtung:**

Die Eingabe einer neuen ID kann erst nach Beendigung der Messung erfolgen.

## 5.5 Ändern der fortlaufenden Nummer („SN“)

Durch Auswahl des Feldes **SN:** im Startmenü erscheint ein Ziffernblock. Auf diesem kann eine neue Startnummer eingegeben werden. Nach Eingabe der Nummer werden alle folgenden Nummern von dieser aufsteigend gezählt.

Seq.Nr			
1234			
1	2	3	
4	5	6	←
7	8	9	0
✗		✓	

Anzeige 8: Sequenz-Nr.-Eingabe

## 5.6 Datenübertragung an den PC

Die Ergebnisse können mittels der USB- oder RS232-Schnittstelle auf einen PC übertragen werden. Eine ausführliche Schnittstellenbeschreibung finden Sie in Kapitel 13 „Schnittstellenbeschreibung“.

## 6. Hauptmenü

Alle von der normalen Messung unabhängigen Funktionen des URYXXON® Relax lassen sich aus dem Hauptmenü erreichen.

Durch Drücken der Schaltfläche  gelangt man in das Hauptmenü des Gerätes.



Anzeige 9: Startmenü





Anzeige 10: Hauptmenü

Von hier aus lassen sich die weiteren Funktionen wie der Speicher (Kapitel 7 „Messdatenverwaltung“), der Testmodus (Kapitel 8 „Qualitätskontrollmessungen“) sowie die Einstellungen (Kapitel 9 „Geräteeinstellungen“) erreichen.

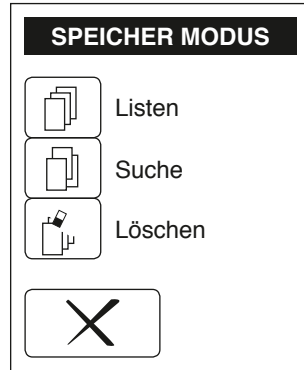
## 7. Messdatenverwaltung

Das URYXXON® Relax bietet Speicherplatz für 200 Messergebnisse. Jedes Messergebnis wird automatisch nach der Messung gespeichert. Bei vollständig gefülltem Speicher überschreibt der neue Datensatz den ältesten gespeicherten Datensatz.

Die abgespeicherten Befunde können im Hauptmenü  unter dem Menüpunkt Speicher  eingesehen werden.




Anzeige 11: Hauptmenü

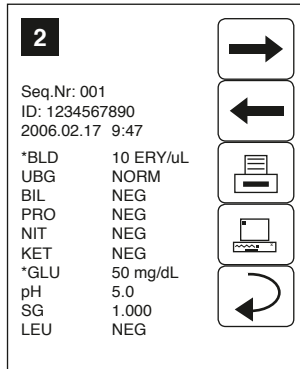


Anzeige 12: Speichermenü

## 7.1 Speicherinhalt durchblättern

Durch Drücken von  wird der Speicherinhalt angezeigt. Es erscheint Anzeige 13. Der zuletzt gemessene Harnstatus wird als erstes, gefolgt von den vorherigen Messungen angezeigt.

Mit den Pfeilen   kann durch die Datensätze geblättert werden.

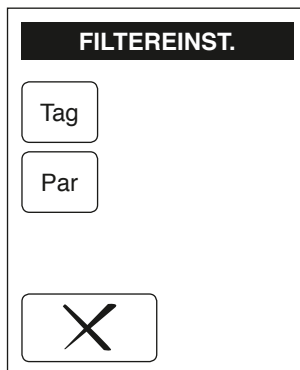


Anzeige 13: Speicherliste

Es ist möglich, den angezeigten Datensatz zu drucken  und zu senden . Durch Drücken auf Rücksprung  kehrt man wieder in das Speichermenü zurück.

## 7.2 Speicherinhalt durchsuchen (Filtern)

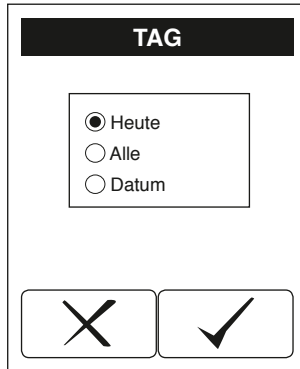
Die Recherche im Gerätespeicher kann nach unterschiedlichen Kriterien gestaltet werden und besteht immer aus einem Zeitraum und einem Suchkriterium (Anzeige 14).




Anzeige 14: Filtereinstellungen

## 7.2.1 Auswahl des Recherchezeitraums

Nach Drücken der Schaltfläche  gelangt man in das Auswahlmenü für den Suchzeitraum (Anzeige 15).

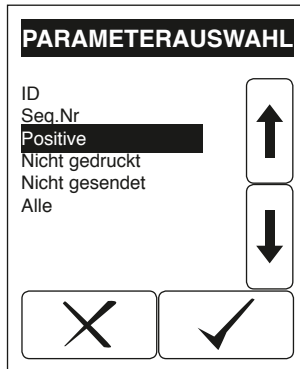


Anzeige 15: Suchzeitraum

Mit den Optionsschaltflächen kann der durchsuchte Zeitraum ausgewählt werden. Durch Wahl der Optionsschaltfläche "Datum" wird eine Liste mit verfügbaren Datumsangaben angezeigt (es werden nur die Tage angezeigt, an denen eine Messung durchgeführt wurde). Mit den Pfeiltasten kann das gewünschte Datum gewählt werden. Drücken von  schließt die Eingabe ab. Der ausgewählte Suchzeitraum wird in den Filtereinstellungen angezeigt.

## 7.2.2 Auswahl der Suchkriterien

Nach Drücken der Schaltfläche  gelangt man in das Auswahlmenü für die Kriterien (Anzeige 16).

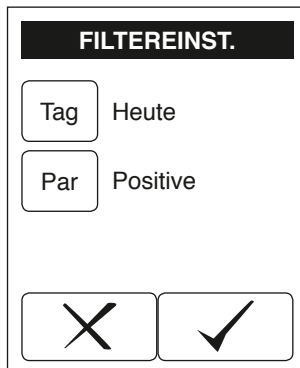


Anzeige 16: Parameterwahl

Mit den Pfeiltasten kann das gewünschte Kriterium ausgewählt und durch  bestätigt werden. Das Filterkriterium wird nach der Auswahl bei den Filtereinstellungen angezeigt (Anzeige 17).




## 7.2.3 Suchergebnis

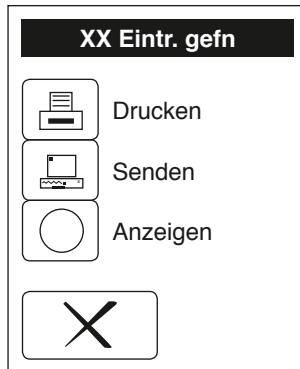
Wenn Zeitrahmen und Bedingung ausgewählt wurden ist es möglich die Suche durch Drücken von  zu starten (Anzeige 17).



Anzeige 17: Filtereinstellungen

# Bedienungsanleitung URYXXON® Relax


Wenn den Kriterien entsprechende Datensätze im Speicher gefunden wurden erscheint eine Auswahl, die es erlaubt, die Datensätze zu drucken , an einen PC zu senden  oder auf dem Display darzustellen  (Anzeige 18).



Anzeige 18: Suchergebnis

Die Navigation in den dargestellten Datensätzen funktioniert analog dem Auflisten des Speicherinhalts (Kapitel 7.1 „Speicherinhalt durchblättern“). Wenn keine Datensätze gefunden werden springt das Gerät zurück ins Speicher-Menü.

## 7.3 Löschen des Messwertspeichers



Alle abgespeicherten Befunddaten werden durch Drücken von  aus dem Gerät nach erneuter Rückfrage entfernt. Die Qualitätskontrollmessungen sind hiervon nicht betroffen.

## 8. Qualitätskontrollmessungen

Zur Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion der Kombination aus Gerät und Teststreifen sollten regelmäßig Kontrollmessungen mit handelsüblichen Kontrolllösungen durchgeführt werden.

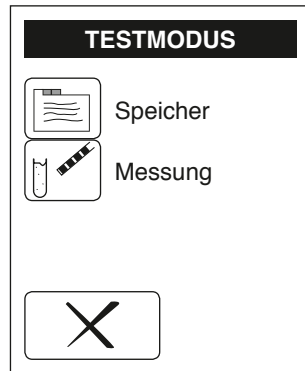
Empfohlen werden Kontrollmessungen:

- zu Beginn des Tages
- wenn die LOT der Harnteststreifen wechselt
- wenn fragliche Testergebnisse auftreten
- wenn eine andere Person das Gerät bedient

In den Testmodus gelangen Sie direkt aus dem Hauptmenü  des Gerätes durch Auswahl der Schaltfläche  (Anzeige 19 + 20).




Anzeige 19: Hauptmenü




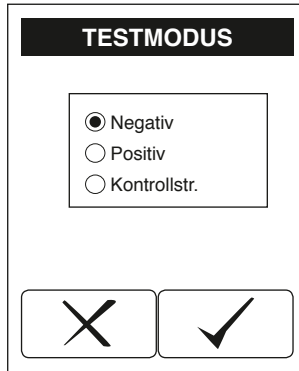
Anzeige 20: QC-Menü

### 8.1 Speicher / Aufruf alter Qualitätskontrollmessungen

Das Gerät speichert die Ergebnisse der letzten 20 Kontrollmessungen in einem von den normalen Messungen getrennten Speicherbereich. Sie lassen sich durch Aufrufen des Menüpunktes  anzeigen und zur Dokumentation der Ergebnisse ausdrucken.

## 8.2 Kontrollmessung

Bereiten Sie die Kontrollharnröhre wie in deren Beipackzettel beschrieben vor und testen Sie die Kontrollproben im Testmodus. Behandeln Sie die Kontrolllösungen auf die gleiche Weise wie die Patientenproben. Durch Druck auf die Schaltfläche  gelangen Sie zur Probenauswahl. Sie können auswählen welche Art Probe Sie messen wollen (Anzeige 21).



Anzeige 21: Testmodus

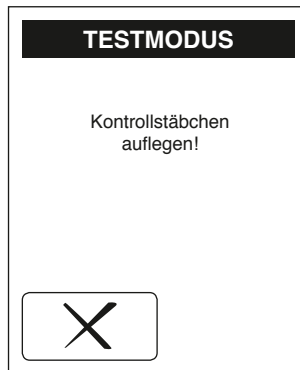
Wenn die Ergebnisse mehrfach nicht den erwarteten Ergebnissen (Erfahrungswerte und Angaben im Beipackzettel der Kontrollharnröhre) entsprechen, kontaktieren Sie bitte den Service von MACHEREY-NAGEL.

## 8.3 Kontrollstreifen

Der Testmodus für Kontrollstreifen bietet die Möglichkeit die Funktionalität des Gerätes mit einem speziellen Farbstreifen zu prüfen. Dieser Farbstreifen kann bei MACHEREY-NAGEL bestellt werden (REF 913 470).

Nach Wahl der Aktionsschaltfläche "Kontrollstreifen" im Testmodus Menü (Anzeige 21) erscheint die Aufforderung zum Auflegen des Kontrollstreifens (Anzeige 22). Die Messung startet automatisch, sobald der Kontrollstreifen auf den Schlitten aufgelegt wird. Hierzu muss der Autostart aktiviert sein (Kapitel 9.5 „Autostart“). Nach beendeter Messung wird das Messungsergebnis angezeigt und ggf. ausgedruckt. Das Ergebnis der Messung wird nicht gespeichert. Bei den angezeigten Werten handelt es sich um sogenannte Remissionswerte für die gefärbten Testfelder des Kontrollstreifens. Diese Werte werden anschließend mit den Sollwerten für den entsprechenden Kontrollstreifen verglichen. Für weitere Informationen zu den Kontrollstreifen oder im Falle falscher Resultate (erwartete Ergebnisse stimmen mehrfach nicht mit den Sollwerten im Beipackzettel des Kontrollstreifens überein) beachten Sie bitte die Packungsbeilage oder kontaktieren den Service von MACHEREY-NAGEL.

Achtung: Die Testfelder des Kontrollstreifens nicht mit den Fingern berühren.



Anzeige 22: Kontrollstäbchen auflegen

## 9. Geräteeinstellungen

Durch Druck auf die Menütaste  gelangt man in das Hauptmenü. Druck auf die Einstellungen Schaltfläche  öffnet die Geräteeinstellungen (Anzeige 23 + 24).



Anzeige 23: Hauptmenü



Anzeige 24: Einstellungen

### 9.1 Streifen

Im Menü Streifen können Einstellungen zur Darstellung der Messergebnisse und der verwendete Teststreifentyp eingestellt werden.

#### 9.1.1 Typ

Das URYXXON® Relax ist prinzipiell in der Lage mehrere unterschiedliche Streifentypen zu messen. Wenn das Gerät Daten für unterschiedliche freigegebene Streifentypen besitzt, kann der Streifentyp hier über eine Auswahlliste ausgewählt werden.

#### 9.1.2 Einheiten

Das URYXXON® Relax beherrscht die Datenausgabe in den für Harnanalysegeräten üblichen Einheiten

- Konventionell (z. B. 10 mg/dL)
- SI (z. B. 56 mmol/L)
- ARB, Plus-System (z. B. +++)
- Konventionell + ARB
- SI + ARB

Die gewünschte Befunddarstellung wird in einer Auswahlliste festgelegt.

Für den Streifenparameter Mikroalbumin steht lediglich die konventionelle Datenausgabe zur Verfügung.

## 9.1.3 Parameterreihenfolge

Die Ausgabereihenfolge der Parameter kann mit Hilfe einer Auswahlliste an die persönlichen Vorlieben und Bedürfnisse angepasst werden.

Die Parameter werden in der gewünschten Reihenfolge ausgewählt und mit  bestätigt.

Nach dem letzten Parameter fragt das Gerät ob die Einstellung gespeichert werden sollen. Speichern Sie die Auswahl durch Drücken von  oder kehren Sie, durch Drücken von  mit einem 'X', zurück zur vorprogrammierten Einstellung. Eine Änderung der Parameterreihenfolge für den Streifenparameter Mikroalbumin ist nicht möglich.

## 9.1.4 LOT der Teststreifen

Die LOT-Verwaltung ist in der Grundeinstellung des URYXXON® Relax nicht aktiviert. Siehe Kapitel 12.2 „LOT-Daten verwalten (LOT activate)“.

## 9.2 Passwort

Die Einstellungen des Gerätes können durch ein optionales Passwort geschützt werden.

Bei Auswahl der Einstellung Passwort wird eine Optionsschaltfläche mit den Möglichkeiten „Ein“ und „Aus“ dargestellt.

Wenn man die Konfiguration durch ein Passwort schützen möchte wählt man „Ein“ und bestätigt die Eingabe. Über einen dargestellten Ziffernblock kann ein vierziffriges Passwort eingegeben werden.

schließt die Eingabe ab. Beim nächsten Versuch in die Einstellungen zu gelangen wird nach dem vergebenen Passwort gefragt.

### Achtung:

Ein vergessenes Passwort kann nicht rekonstruiert werden. Um Einstellungen verändern zu können, muss das Gerät in den Auslieferungszustand zurückversetzt werden. Alle Einstellungen und gespeicherten Messwerte werden gelöscht!

## 9.3 Drucker

Über eine Optionsschaltfläche kann der Drucker aktiviert bzw. deaktiviert werden.

## 9.4 Töne

Die Einstellung der akustischen Signale erfolgt durch Anwahl des Menüs "Töne".

## 9.4.1 Tastentöne

In der Grundeinstellung quittiert das Gerät angenommene Befehle durch einen Signalton. Dieses Verhalten kann über die Optionsschaltfläche "Knopfr." abgeschaltet werden.

## 9.4.2 Warnton für positive Ergebnisse

Bei positiven Messergebnissen kann das URYXXON® Relax einen Warnton ausgeben. Dieses Verhalten ist mit dem Optionsfeld „Positive“ ein- bzw. auszuschalten.

## 9.5 Autostart

In der Grundeinstellung erkennt das URYXXON® Relax automatisch einen neu aufgelegten Teststreifen. Diese Funktion kann über ein Optionsfeld deaktiviert werden. Bei deaktiviertem Autostart muss die Messung mit einem Druck auf eine Schaltfläche im Startmenü ausgelöst werden.

## 9.6 Batterie

Die in diesem Menü getroffenen Einstellungen finden ausschließlich im Batteriemodus Anwendung. Um die Gerätelaufzeit im Batteriemodus zu verbessern lassen sich die LCD-Hintergrundbeleuchtung sowie der Drucker über Optionsfelder deaktivieren.

## 9.7 Sprachen

Die Benutzerführung der URYXXON® Relax kann über eine Auswahlliste in folgende Sprachen umgestellt werden:  
English, Deutsch, Espanol, Francais, Italiano, Portugues, Polski, Türkce, Nederlands, Norsk, Svenska, Suomi, Dansk, Indonesia

## 9.8 Datum/Zeit

Datum und Zeit können über eine intuitive Benutzerführung an die erforderlichen Bedürfnisse angepasst werden. Druck auf ein Ziffernfeld öffnet eine Ziffernblock mit dessen Hilfe der Wert angepasst werden kann. Nach Auswahl der richtigen Zahl  bestätigen.

Es ist möglich das Datum auf drei Weisen zu formatieren. Das aktive Datumsformat wird in einer Schaltfläche  rechts neben dem Datum angezeigt (Anzeige 25). Druck auf diese Schaltfläche schaltet das Datumsformat um.

Angezeigtes Formatkürzel	Bedeutung	Beispiel
YMD	Jahr - Monat - Tag	2007-12-17
DMY	Tag . Monat . Jahr	17.12.2007
MDY	Monat / Tag / Jahr	12/17/2007

Mit dem neben der Uhrzeit angezeigten Aktionsfeld  kann das Format auf 12 bzw. 24 Stunden umgestellt werden.

**DATUM / ZEIT**

Anzeige 25: Datum / Zeit

## 9.9 Schnittstelle

Über eine Optionsschaltfläche kann die Datenübertragung über die Schnittstellen aktiviert bzw. deaktiviert werden.

## 9.10 Kundenanpassung

Die ersten zwei Zeilen des Ausdrucks können mit einer kundenspezifischen Kennung versehen werden. Jede Zeile nimmt 23 Zeichen auf. Die Eingabe erfolgt über eine Tastatur oder kann mittels dargestellter Tastatur auf dem Display eingegeben werden. Bei der Eingabe von Buchstaben über die Berührungsanzeige sind die Tasten mit mehreren Buchstaben belegt. Wiederholtes Drücken innerhalb einer halben Sekunde schaltet die auf der Taste dargestellten Buchstaben durch.

## 9.11 Ausdruck der Einstellungen

Die am Gerät vorgenommenen Einstellungen können über diese Funktion zur Dokumentation ausgedruckt werden. Thermodrucke verblassen mit der Zeit, kopieren Sie sicherheitshalber den Ausdruck oder bewahren Sie ihn dunkel auf.

## 10. Reinigung und Wartung

**INFEKTIONSGEFAHR:** Von Urin und gebrauchten Teststreifen gehen Infektionsgefahren aus. Tragen Sie bei ihrer Handhabung und Entsorgung stets Schutzhandschuhe. Die Entsorgung der gebrauchten Teststreifen sollte entsprechend den Vorschriften zum Umgang mit potentiell infektiösem Material erfolgen.

### 10.1 Reinigen des Geräts

Die Gehäuseoberfläche kann bei Bedarf mit einem mit handelsüblichen milden Reinigungs- oder Desinfektionsmittel befeuchteten Tuch abgewischt werden. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt.

### 10.2 Reinigen des Testschlittens

Wischen Sie nach jeder Messung Urinreste von der Auflagefläche für die Teststreifen mit einem fusenfreien Tuch ab. Dies verhindert Verschleppungen und das Antrocknen der Urinreste.

Der Teststreifenhalter lässt sich von seinem Transportmechanismus abziehen und sollte täglich mit Wasser und ggf. Reinigungs- und Desinfektionsmittel gereinigt werden (Abbildung 12). Das Gerät ist vor dem Abziehen des Testschlittens auszuschalten.

Den Transportmechanismus nach der Reinigung vollständig in das Gerät zurückschieben (Abbildung 13). Den Teststreifenhalter anschließend vorsichtig auf den Transportmechanismus aufschieben. Schalten Sie das Gerät ein, um die richtige Positionierung des Teststreifenhalters zu überprüfen. Das ausgesparte Rechteck von Transportmechanismus und Teststreifenhalter müssen übereinander liegen (Abbildung 14).



Abbildung 12:  
Messschlitten unten



Abbildung 13:  
Aussparung A



Abbildung 14:  
Aussparung B

## 11. Ergebnistabelle

Param.	CONV	SI	ARB
BLD	NEG	NEG	NEG
	10 Ery/ $\mu$ L	10 Ery/ $\mu$ L	+
	50 Ery/ $\mu$ L	50 Ery/ $\mu$ L	++
	250 Ery/ $\mu$ L	250 Ery/ $\mu$ L	+++
UBG	NORM	NORM	NORM
	2 mg/dL	35 $\mu$ mol/L	+
	4 mg/dL	70 $\mu$ mol/L	++
	8 mg/dL	140 $\mu$ mol/L	+++
	12 mg/dL	200 $\mu$ mol/L	++++
BIL	NEG	NEG	NEG
	1 mg/dL	17 $\mu$ mol/L	+
	2 mg/dL	35 $\mu$ mol/L	++
	4 mg/dL	70 $\mu$ mol/L	+++
PRO	NEG	NEG	NEG
	30 mg/dL	0,3 g/L	+
	100 mg/dL	1 g/L	++
	500 mg/dL	5 g/L	+++
NIT	NEG	NEG	NEG
	POS	POS	+
KET	NEG	NEG	NEG
	25 mg/dL	2,5 mmol/L	+
	100 mg/dL	10 mmol/L	++
	300 mg/dL	30 mmol/L	+++
GLU	NEG	NEG	NEG
	NORM	NORM	NORM
	50 mg/dL	2,8 mmol/L	+
	150 mg/dL	8,3 mmol/L	++
	$\geq$ 500 mg/dL	$\geq$ 27,8 mmol/L	+++
pH	5	5	5
	6	6	6
	6.5	6.5	6.5
	7	7	7
	8	8	8
	9	9	9
SG	1,000	1,000	1,000
	1,005	1,005	1,005
	1,010	1,010	1,010
	1,015	1,015	1,015
	1,020	1,020	1,020
	1,025	1,025	1,025
	1,030	1,030	1,030
LEU	NEG	NEG	NEG
	25 Leu/ $\mu$ L	25 Leu/ $\mu$ L	+
	75 Leu/ $\mu$ L	75 Leu/ $\mu$ L	++
	500 Leu/ $\mu$ L	500 Leu/ $\mu$ L	+++

# Bedienungsanleitung URYXXON® Relax

Param.	CONV	SI	ARB
ALB	10 mg/L	–	–
	30 mg/L	–	–
	80 mg/L	–	–
	150 mg/L	–	–
KRE	10 mg/dL	–	–
	50 mg/dL	–	–
	100 mg/dL	–	–
	200 mg/dL	–	–
	300 mg/dL	–	–

Tabelle 1: Ergebnisse für Medi-Test Parameter

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen:

BLD - Blut, UBG - Urobilinogen, BIL - Bilirubin, PRO - Protein, NIT - Nitrit, KET - Keton, GLU - Glucose, SG – spezifisches Gewicht des Urins (Dichte), LEU - Leukozyten, ALB - Albumin, KRE - Kreatinin

Albumin mg/L	Kreatinin mg/dL				
	10	50	100	200	300
10	*				
30	Stark abnormal	Abnormal	Abnormal	Normal	Normal
80					
150					

Tabelle 2: Auswertung für Mikroalbumin

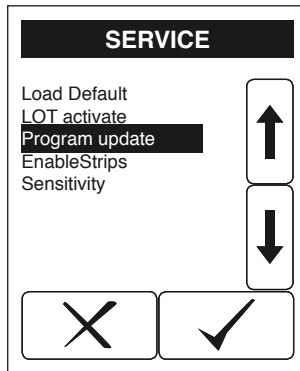
\*Mit neuer Probe wiederholen.

## 12. Servicemenü

Das URYXXON Relax® verfügt über ein passwortgeschütztes Servicemenü. In dieses Menü gelangt man durch dreimaliges Tippen auf den Berührungsbildschirm während des Selbsttests nach dem Einschalten (Anzeige 26).

Das Passwort lautet „1234“.

Über eine Auswahlliste hat man die Möglichkeit einige Systemfunktionen zu beeinflussen.



Anzeige 26: Servicemenü

### 12.1 Rücksetzung (Load Default)

Das Gerät wird in den Auslieferungszustand zurückgesetzt. Alle vom Benutzer geänderten Einstellungen werden gelöscht!

### 12.2 LOT-Daten verwalten (LOT activate)

Das URYXXON® Relax bietet die Möglichkeit die LOT der verwendeten Teststreifen zu speichern, das Verfallsdatum zu berechnen und nach einer der Dosenfüllmenge entsprechenden Anzahl von Messungen nach einer neuen LOT zu fragen.

In der Gerätegrundeinstellung ist diese Funktion nicht aktiviert, jedoch erhält man durch Aktivieren dieser Funktion eine komfortable Möglichkeit, Fehlbefunde durch abgelaufene Teststreifen zu erkennen.

## 12.2.1 Eingabe der LOT der Teststreifen

In den Geräteeinstellungen unter dem Menüpunkt "Streifen" befindet sich bei eingeschalteter LOT-Kontrolle der Menüpunkt "LOT Nummer" (Anzeige 27). Bei Auswahl der "LOT Nummer" wird ein Ziffernblock angezeigt über den die auf der Streifendose aufgedruckte LOT eingegeben werden kann. Die eingegebene Nummer wird auf Plausibilität geprüft und anschließend die Größe der Verpackungseinheit abgefragt (i.d.R. 100) (Anzeige 28).

LOT NUMBER			
68450			
1	2	3	
4	5	6	←
7	8	9	0
✗		✓	

Anzeige 27: LOT Nummer

LOT GRÖSSE			
100			
1	2	3	
4	5	6	←
7	8	9	0
✗		✓	

Anzeige 28: Losgröße

### HINWEIS:

Die LOT-Größe ist der Endwert eines internen Zählers. Nach Erreichen der Messanzahl wird nach einer neuen LOT-Nummer gefragt. Wenn drei Dosen mit 100 Streifen der selben LOT vorliegen, kann 300 als LOT-Größe eingegeben werden, erst nach den drei Dosen wird auf einen LOT-Wechsel hingewiesen.

## 12.2.2 Ablauf der Haltbarkeit


Anhand der LOT-Nummer wird das Verfallsdatum der Teststreifen ermittelt. Wenn das Haltbarkeitsdatum überschritten wird, macht das Gerät darauf aufmerksam (Anzeige 29) und bietet die Möglichkeit eine neue LOT-Nummer einzugeben oder diesen Umstand begrenzt zu ignorieren (Anzeige 30).

**VERFALLSDATUM**

LOT abgelaufen!

Neue LOT

Weiter



Anzeige 29: Verfallsdatum A

**VERFALLSDATUM**

Ignorieren

1 Streifen

10 Streifen

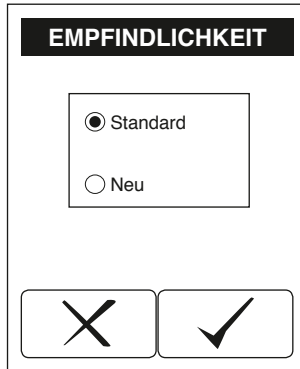


Anzeige 30: Verfallsdatum B

**ACHTUNG:** MACHEREY-NAGEL übernimmt keinerlei Verantwortung für fehlerhafte Messergebnisse durch abgelaufene Teststreifen.

## 12.3 Empfindlichkeit (Sensitivity)

Die Messempfindlichkeit des URYXXON® Relax lässt sich in vorgegebenen Grenzen für alle Parameter außer dem pH-Wert einstellen (Anzeige 31).



Anzeige 31: Empfindlichkeit A

**ACHTUNG:** Fehlerhafte Messergebnisse durch veränderte Schaltwerte liegen in der alleinigen Verantwortung des Gerätebetreibers!

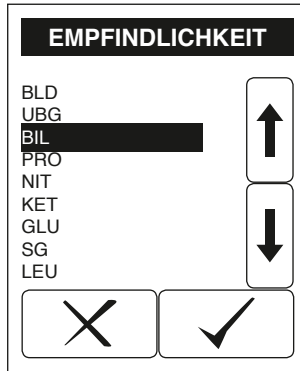
### 12.3.1 Zurücksetzen der Einstellungen

Durch Auswahl der Optionsfläche "Standard" und anschließendem Bestätigen mit  lassen sich alle Empfindlichkeitswerte wieder in den Auslieferungszustand des URYXXON® Relax zurücksetzen.

## 12.3.2 Neue Empfindlichkeitseinstellungen festlegen

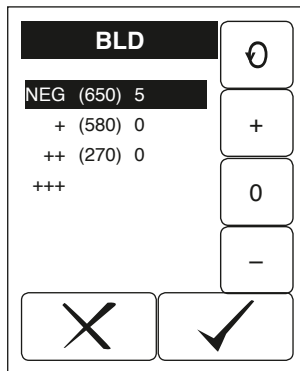
Bitte beachten Sie, dass technische und medizinische Kenntnisse erforderlich sind. Wenn Sie sich in der Anwendung unsicher fühlen, verlassen Sie bitte dieses Menü.

Durch Auswahl der Optionsschaltfläche "Neu" und anschließendes Bestätigen mit  gelangt man in die Parameterauswahl (Anzeige 32).




Anzeige 32: Empfindlichkeit B

Mit den Pfeilen wählt man den zu verstellenden Parameter aus und gelangt über  in die Schaltgrenzeinstellungen des ausgewählten Parameters (Anzeige 33).







Anzeige 33: Empfindlichkeit C

## 12.4 Schaltgrenzen – (Originalwert) – Anpassung

Mit der "Umschalttaste"  kann zwischen den Reihen gewechselt werden. Eine Anzeige besteht immer aus einem Block mit drei Angaben mit dem Schema „X (Y) Z“, z.B. „NEG (650) 0“

- X: Messwert „NEG“
- Y: Schaltgrenze „650“
- Z: Veränderung „0“

Durch die Schaltfelder  und  kann die Veränderung (Z) in 5er – Schritten angepasst werden. Mit der Schaltfläche  lässt sich Wert Z wieder auf 0 zurücksetzen. Durch Auswahl von  wird die Änderung abgespeichert.

Für den Parameter Mikroalbumin werden die Schaltgrenzen für Albumin und Kreatinin separat eingestellt.

## 12.5 Gerätefirmware aktualisieren (Program update)

Die Gerätefirmware des URYXXON® Relax kann bei Bedarf über die serielle Schnittstelle aktualisiert werden. Das genaue Verfahren wird in einer der Aktualisierungssoftware beigelegten Datei beschrieben.

## 13. Schnittstellenbeschreibung

Das URYXXON® Relax kann über den seriellen oder USB-Anschluss mit einem Computer (Arbeitsplatz oder Laborinformationssystem) verbunden werden.

### 13.1 Serielle Schnittstelle

Protokoll RS232, 19200 Baud, 8 bit, keine Parität (Abbildung 4-(4))  
Steckerbelegung:

<b>PIN</b>	<b>Signal</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Richtung</b>
1	Nc	Nicht beschaltet	
2	RxD	Datenempfang	Eingang
3	TxD	Senden	Ausgang
4	Nc	Nicht beschaltet	
5	GND	Signal Erde	--
6	Nc	Nicht beschaltet	
7	Nc	Nicht beschaltet	
8	Nc	Nicht beschaltet	
9	Nc	Nicht beschaltet	

### 13.2 USB 1.1-Schnittstelle

USB-Buchse Typ B (Abbildung 4-(5)). Das Gerät wird unter den gängigen Betriebssystemen als serielle Schnittstelle erkannt. Der Treiber für den Schnittstellenbaustein kann von der MACHEREY-NAGEL Homepage ([www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)) heruntergeladen werden.

### 13.3 Übertragungsprotokoll

Die Daten werden im Klartext über die Schnittstellen ausgegeben. Der empfangene Datensatz entspricht dem auf dem Drucker ausgegebenen Format.

### 13.4 Barcodeleser, PC-Tastatur

Über eine PS/2 Buchse (Abbildung 4-(6)) kann eine Tastatur oder ein Barcode-Scanner angeschlossen werden.

## 14. Fehlermeldungen und Fehlerbeseitigung

Fehlermeldungen werden im Klartext ausgegeben und sind selbsterklärend.

### Fehlermeldung/

<b>Fehler</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
„Trockener Streifen“	Der Teststreifen wurde nicht vollständig eingetaucht	Neu messen und auf vollständige Benetzung aller Testfelder achten
„Falscher Streifen“	Ein falscher Teststreifen wurde erkannt (Falsche Sorte)	Richtigen Teststreifen verwenden
„Streifen falsch aufgelegt“	Der Streifen wurde nicht weit genug an den Anschlag des Streifenhalters gelegt	Neu messen und den Streifen an den Anschlag des Streifenhalters legen
„Kein Papier“	Papierrolle leer oder Druckerklappe offen	Papier einlegen und Druckerklappe schließen
„Batterie leer“		Batterien austauschen oder Netzteil verwenden
„Gerät startet nicht“	Stromversorgung nicht installiert oder defekt	Überprüfen ob alle Verbindungen eingesteckt sind und die Steckdose funktioniert

Wenn sich der Fehler mit den oben genannten Anweisungen nicht beheben lässt, kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler oder den MACHEREY-NAGEL Service.

## 15. Gewährleistung

Die Gewährleistung für dieses Gerät hat eine Dauer von 24 Monaten ab Kaufdatum. Die Originalrechnung dient als Nachweis und muss bei Geltendmachung eines Anspruchs vorgelegt werden. Bei unsachgemäßer Handhabung und/oder Wartung des Gerätes erlischt die Gewährleistung; sie umfasst keine Defekte, die auf die externe Stromversorgung zurückzuführen sind. Die Gewährleistung beschränkt sich auf die Reparatur fehlerhafter Teile oder – nach unserem Ermessen – auf die Lieferung eines fehlerfreien Ersatzgerätes. Durch die Inanspruchnahme einer Gewährleistung wird die Gewährleistungspflicht von 24 Monaten nicht beeinflusst. Ein Rücktrittsrecht besteht nicht. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Hierzu zählen insbesondere alle Schadensersatzansprüche, die sich aus Folgeschäden oder indirekte Schäden ergeben. Ergänzend gelten unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen in der jeweils gültigen Fassung, wie sie auf allen Preislisten abgedruckt sind.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciener Str. 11  
52355 Düren · Deutschland  
Tel: +49 24 21 969-0

E-Mail: [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
Internet: [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

## 16. Technische Informationen

### 16.1 Technische Daten

Erforderlicher Netzanschluss:

Netz-Transformator:

Eingang 100~240 V

Output 9 V==1,5 A

Alternativ Batteriebetrieb mit 6 Mignonzellen 1,5 V. (AA)

Abmessungen:

Höhe: 7,5 cm

Breite: 16 cm

Tiefe: 20 cm

Gewicht:

710 g (ohne Batterien und Netzteil)

Umgebungstemperaturbereich:

10 °C–40 °C

Luftfeuchtigkeit:

20 %–80 % (nicht kondensierend)

Vorprogrammierte Teststreifen:

Medi-Test URYXXON® Stick 10

Medi-Test Mikroalbumin

### 16.2 Sicherheitsstandards

Das URYXXON® Relax ist ein Medizinprodukt und erfüllt für sich allein, ebenso wie in Verbindung mit den ausgewiesenen Teststreifen, die Anforderungen der IVD-Richtlinie 98/79/EC. Das URYXXON® Relax ist ROHS-konform entsprechend der Direktive 2011/65/EU.

#### 16.2.1 Technische Dokumentation

Das URYXXON® Relax unterliegt als Medizinprodukt besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) und muss nach den in Kapitel 3 „Inbetriebnahme“ angegebenen Hinweisen installiert und in Betrieb genommen werden. Hochfrequente Kommunikationseinrichtungen (Mobiltelefone etc.) können die Funktionalität des URYXXON® Relax als Medizingerät beeinflussen. Bei Verwendung anderer Kabel oder anderen Zubehörs als dem in Kapitel 3.4 „Bedienungselemente und Benutzeroberfläche“ genannten Artikeln besteht die Gefahr der Beeinflussung des URYXXON® Relax. Des Weiteren kann die Verwendung anderen Zubehörs die effektive Strahlungsleistung erhöhen oder die Störfestigkeit herabsetzen.

# Bedienungsanleitung URYXXON® Relax

---

Bitte stapeln Sie das URYXXON® Relax im Einsatz nicht mit anderen Geräten. Sollte das Stapeln der URYXXON® Relax erforderlich sein, so sollte eine besondere Beobachtung des Gerätes erfolgen, welche den bestimmungsgemäßen Betrieb überprüft und sicherstellt.

Wesentliche Leistungsmerkmale:

Unter den getesteten Bedingungen der EMV-Prüfung gibt das URYXXON® Relax keine falsch negativen Messwerte aus.

## Elektromagnetische Störaussendungen

---

Das URYXXON® Relax ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Anwender des URYXXON® Relax sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.

Störaussendungsmessungen	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinie
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Gruppe 1	Das [URYXXON® Relax] verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner inneren Funktion. Daher ist seine HF-Aussendung sehr gering, und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Klasse B	Das [URYXXON® Relax] ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich denen im Wohnbereich und solchen geeignet, die unmittelbar an das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken genutzt werden.
Aussendungen von Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Klasse A	
Aussendungen von Spannungsschwankungen / Flicker nach IEC 61000-3-3	Stimmt überein	

# Bedienungsanleitung URYXXON® Relax

## Elektromagnetische Störfestigkeit

Das URYXXON® Relax ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Anwender des URYXXON® Relax sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeits-Prüfungen	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstimmungs-Pegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontaktentladung	± 6 kV Kontaktentladung	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
	± 8 kV Luftentladung	± 8 kV Luftentladung	
Schnelle transiente elektrische Störgrößen / Bursts nach IEC 61000-4-4	± 2 kV für Netzleitungen	± 2 kV für Netzleitungen	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
	± 1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	± 1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	
Stoßspannungen / Surges nach IEC 61000-4-5	± 1 kV Spannung Außenleiter-Außenleiter	± 1 kV Spannung Außenleiter-Außenleiter	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
	± 2 kV Spannung Außenleiter-Erde	± 2 kV Spannung Außenleiter-Erde	
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11	< 5 % UT (> 95 % Einbruch der UT) für 1/2 Periode	< 5 % UT (> 95 % Einbruch der UT) für 1/2 Periode	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
	40 % UT (60 % Einbruch der UT) für 5 Perioden	40 % UT (60 % Einbruch der UT) für 5 Perioden	
	70 % UT (30 % Einbruch der UT) für 25 Perioden	70 % UT (30 % Einbruch der UT) für 25 Perioden	Wenn der Anwender des [URYXXON® Relax] fortgesetzte Funktion auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung fordert, wird empfohlen, das [URYXXON® Relax] aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu speisen.
	< 5 % UT (> 95 % Einbruch der UT) für 5 s	< 5 % UT (> 95 % Einbruch der UT) für 5 s	

# Bedienungsanleitung URYXXON® Relax

Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz (50/60 Hz) nach IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.
--	-------	-------	--

ANMERKUNG UT ist die Netzwechselfspannung vor der Anwendung der Prüfpegel.

## Elektromagnetische Störfestigkeit

Das URYXXON® Relax ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Anwender des URYXXON® Relax sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeits-Prüfungen	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstimmungs-Pegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Geleitete HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-6	3 V Effektivwert 150 kHz bis 80 MHz	3 V	<p>Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zum URYXXON® Relax einschließlich der Leitungen verwendet werden als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird.</p> <p><b>Empfohlener Schutzabstand:</b></p> $d = 1,2 \sqrt{P}$
Gestrahlte HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V / m	$d = 1,2 \sqrt{P} \text{ für } 80 \text{ MHz bis } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \text{ für } 800 \text{ MHz bis } 2,5 \text{ GHz}$ <p>mit <math>P</math> als der Nennleistung des Senders in Watt (<math>W</math>) nach Angaben des Senderherstellers und <math>d</math> als empfohlenem Schutzabstand in Meter (m).</p> <p>Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort<sup>a</sup> geringer als der Übereinstimmungspegel sein.<sup>b</sup></p>

In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich.



ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.

<sup>a</sup> Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsender, können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Studie der elektromagnetischen Phänomene des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem das URYXXON® Relax benutzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte das URYXXON® Relax beobachtet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort des URYXXON® Relax.

<sup>b</sup> Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als 3 V/m sein.

## Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten und dem URYXXON® Relax

Das URYXXON® Relax ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der die HF-Störgrößen kontrolliert sind. Der Anwender des URYXXON® Relax kann dadurch helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten (Sendern) und dem URYXXON® Relax – abhängig von der Ausgangsleistung des Kommunikationsgerätes, wie unten angegeben – einhält.

Nennleistung des Senders W	Schutzabstand, abhängig von der Sendefrequenz m		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Für Sender, deren maximale Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der empfohlene Schutzabstand  $d$  in Meter (m) unter Verwendung der Gleichung ermittelt werden, die zur jeweiligen Spalte gehört, wobei  $P$  die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) nach Angabe des Senderherstellers ist.

# Bedienungsanleitung URYXXON® Relax

---

ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.

---

## 16.3 Entsorgung



Entsorgen gemäß EU-Richtlinie 2012/19/EU. In Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2012/19/EU nimmt MACHEREY-NAGEL das Altgerät zurück und entsorgt es kostenlos.

Hinweis: Eine Entsorgung über öffentliche Entsorgungssysteme ist nicht zulässig. Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen MACHEREY-NAGEL Ansprechpartner.