# optima

Blutzucker-Messsystem

Gebrauchsanleitung



# optima



**GEBRAUCHSANLEITUNG** 

Sehr geehrter Anwender des diamet® optima Systems:

Vielen Dank, dass Sie sich für das diamet® optima Blutzucker-Messsystem entschieden haben. Diese Anleitung enthält wichtige Informationen, die Ihnen helfen werden, das System korrekt zu verwenden. Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig, bevor Sie dieses Produkt verwenden.

Die regelmäßige Überwachung Ihres Blutzuckerspiegels kann Ihnen und Ihrem Arzt helfen, eine bessere Kontrolle Ihres Diabetes zu ermöglichen. Durch die kompakte Größe und die einfache Handhabung können Sie mit dem diamet® optima Blutzucker-Messsystem Ihren Blutzuckerspiegel jederzeit und überall bestimmen.

Wenn Sie Fragen zum Produkt haben, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Vertreiber oder den Kundenservice.

## WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

#### **VOR DER ANWENDUNG LESEN**

- 1. Verwenden Sie dieses System NUR für den in dieser Anleitung vorgesehenen Verwendungszweck.
- Verwenden Sie KEINE Zubehörartikel, die nicht vom Hersteller autorisiert sind.
- 3. Verwenden Sie das System NICHT, wenn das Gerät nicht richtig arbeitet oder zerstört ist.
- Dieses System kann Krankheiten oder Symptome NICHT heilen. Es dient ausschließlich zur Bestimmung von Messwerten, die vom Arzt zu interpretieren sind.

- Bevor Sie dieses System zur Messung des Blutzuckers verwenden, lesen Sie diese Anleitung gründlich und üben Sie die Handhabung. Führen Sie alle Überprüfungen wie beschrieben durch.
- Bewahren Sie Testsystem und Zubehör vor dem Zugriff von kleinen Kindern geschützt auf. Kleinere Bestandteile, wie Batteriedeckel, Batterien, Teststreifen, Lanzetten oder Teststreifendosendeckel könnten verschluckt werden und zu gesundheitlichen Schäden führen.
- 7. Die Verwendung des Gerätes in sehr trockener Umgebung und insbesondere, wenn synthetische Materialien (synthetische Bekleidung, Fußbodenbeläge usw.) vorhanden sind, kann zu elektrostatischen Aufladungen führen, die die Resultate beeinflussen können.
- 8. Verwenden Sie das Gerät NICHT in unmittelbarer Nähe von Instrumenten mit starker elektromagnetischer Strahlung, da dies zu Interferenzen und Funktionsstörungen führen kann.
- Eine sorgfältige Pflege und die regelmäßige Kontrolle des Systems mit Kontrolllösung verbessert die Haltbarkeit des Systems. Wenn Sie Zweifel an der Genauigkeit der Messungen haben, kontaktieren Sie bitte den Kundenservice des lokalen Vertreibers.

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AN EINEM SICHEREN PLATZ AUF!

# **INHALT**

VOR DEM ERSTEN GEBRAUCH	8	DATENÜBERTRAGUNG ZUM COMPUTER	29
Wichtige Informationen	8		
Vorgesehene Verwendung	9	PFLEGE	30
Testprinzip	9	Batterie	30
Geräteaufbau	10	Pflege des Messgerätes	32
Displayanzeigen	11	Pflege der Teststreifen	33
Teststreifen	12	Wichtige Informationen über die Kontrolllösung	34
GERÄTEEINSTELLUNG	13	FEHLERBEHEBUNG	34
		Ergebnisanzeigen	35
DIE VIER MESSMODI	17	Fehlermeldungen	35
		Fehlerbehebung	36
VOR DER MESSUNG	18	·	
Überprüfung mit Kontrolllösung	18	WEITERGEHENDE INFORMATIONEN	38
Durchführung eines Kontrolllösungstests	19		
		SYMBOLE	39
TESTUNG MIT BLUTPROBEN	21		
Vorbereitung des Lanzettiergerätes	22	SPEZIFIKATIONEN	40
Vorbereitung der Probenentnahmestelle	22		
Durchführung einer Blutzuckermessung	23		
GERÄTESPEICHER	26		
Aufrufen der Messergebnisse	26		
Aufrufen der Blutzucker-Durchschnittswerte	28		

#### **VOR DEM ERSTEN GEBRAUCH**

#### WICHTIGE INFORMATIONEN

- Schwere Dehydratation und übermäßiger Wasserverlust können dazu führen, dass falsch-niedrige Ergebnisse angezeigt werden. Wenn Sie glauben, dass Sie unter schwerer Dehydratation leiden, konsultieren Sie umgehend einen Arzt.
- Wenn Ihre Blutzuckerergebnisse niedriger oder h\u00f6her als sonst ausfallen und Sie keine Symptome einer Krankheit aufweisen, folgen Sie den Therapieempfehlungen Ihres Arztes.
- Es dürfen nur frische Vollblutproben zum Messen Ihres Blutzuckers verwendet werden. Die Verwendung von anderen Substanzen führt zu falschen Ergebnissen.
- Haben Sie Symptome, die nicht im Einklang mit Ihren gemessenen Blutzuckerwerten stehen und Sie alle Hinweise in dieser Anleitung befolgt haben, kontaktieren Sie Ihren Arzt.
- Wir empfehlen dieses Produkt nicht bei sehr niedrigen Blutdruckwerten im Schockzustand zu verwenden. Konsultieren Sie in einem solchen Fall den Arzt.
- Die gemessenen Blutzuckerwerte können entweder in konventioneller Maßeinheit (mg/dL) oder als SI-Einheit (mmol/L) angegeben werden. Die ungefähre Umrechnung zwischen beiden Einheiten kann nach folgenden Formeln vorgenommen werden:

mg/dL	dividiert durch 18	mmol/L
mmol/L	multipliziert mit 18	mg/dL

#### Zum Beispiel:

- 1)  $120 \text{ mg/dL} \div 18 = 6.7 \text{ mmol/L}$
- 2)  $7.2 \text{ mmol/L } \times 18 = 130 \text{ mg/dL}$

#### **VORGESEHENE VERWENDUNG**

Dieses System ist für die Anwendung außerhalb des Körpers (In-vitro-diagnostische Verwendung) zur Selbstkontrolle durch Diabetiker und zur professionellen Anwendung durch medizinisches Personal in Kliniken und Praxen als Hilfe zur Kontrolle des Diabetes vorgesehen. Es ist zur quantitativen Bestimmung von Glukose (Zucker) in frischen Vollblutproben geeignet.

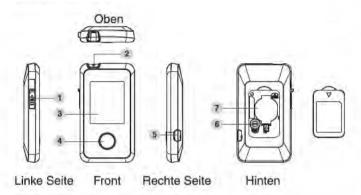
Es sollte nicht zur Diagnosestellung oder zum Screening auf Diabetes genutzt werden.

Professionelle Anwender können Kapillar- oder venöses Blut verwenden, die Selbstkontrolle bei Diabetikern ist auf die Verwendung von Kapillarblut beschränkt.

#### **TESTPRINZIP**

Ihr System misst die Menge an Zucker (Glukose) in Vollblut. Die Glukosemessung basiert auf der Messung eines elektrischen Stroms, der durch die Reaktion der Glukose mit den Reagenzien auf dem Teststreifen generiert wird. Das Messgerät misst diesen Strom, kalkuliert daraus den Glukosespiegel und zeigt das Ergebnis an. Die Stärke des generierten Stroms ist abhängig von der Menge der Glukose in der Blutprobe.

# GERÄTEAUFBAU



# 1 Teststreifenauswurf

Zum Auswerfen des benutzten Teststreifens diesen Knopf betätigen.

#### 2 Teststreifeneinschub

Beim Einsetzen des Teststreifens schaltet sich das Messgerät automatisch an.

# 3 Display

## 4 Haupt-Schalter

Zum Aufrufen der Speicherwerte und zum Ausschalten eines Erinnerungsalarms oder des Messgerätes

# 5 Datenübertragungsanschluss

Zur Datenübertragung an einen PC über ein Übertragungskabel.

## 6 SET-Schalter

Zum Aufrufen und Bestätigen der Geräteeinstellungen.

## 7 Batteriefach

#### DISPLAYANZEIGEN



and the	
- 71	Di
100	Blutstropfen-Symbol
	Didtoli opicii o yiliboi

<sup>8</sup> Durchschnittswert

2 Teststreifen-Symbol

9 Datum

Symbol "Batterie schwach"

10 Uhrzeit

4 Ergebnisanzeige

11 Messmodus

5 Symbole Gesicht; hoch, niedrig

12 Kontrolllösungsmodus

Fehlerwarnung

13 Speichermodus

7 Alarm-Symbol

14 Maßeinheit

#### TESTSTREIFEN



# Probenauftragsfeld

Diese Stelle an den Blutstropfen halten. Das Blut wird automatisch angesaugt.

Kontrollfenster

Hier kann kontrolliert werden, ob genügend Blut vom Probenauftragsfeld aufgenommen wurde.

3 Teststreifenhandgriff

Den Teststreifen hier anfassen, um ihn in das Gerät einzusetzen.

4 Kontakte

Setzen Sie dieses Ende des Teststreifens in das Messgerät und drücken ihn hinein, bis es nicht mehr geht.

## ACHTUNG:



Die Vorderseite des Teststreifens muss sich beim Einsetzen des Streifens oben befinden.

Die Messergebnisse können beeinträchtigt sein, wenn die Kontakte nicht vollständig im Teststreifeneinschub eingesetzt sind.

#### Beachte:

Das diamet® optima Blutzucker-Messgerät sollte nur mit den diamet® optima Blutzucker-Teststreifen verwendet werden. Wenn Sie andere Teststreifen verwenden kann es zu falschen Ergebnissen kommen.

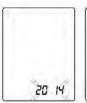
# GERÄTEEINSTELLUNG

Bevor Sie das Messsystem das erste Mal verwenden, oder nach einem Batteriewechsel, sollte die Geräteeinstellung überprüft und ggf. korrigiert werden. Überzeugen Sie sich davon, dass Sie alle unten angeführten Schritte durchgeführt und die Einstellungen gespeichert haben.



#### Aufrufen des Einstellmodus

Das Messgerät muss ausgeschaltet sein (kein Teststreifen eingesetzt). Entnehmen Sie den Batteriefachdeckel. Drücken Sie den SET-Schalter.



18-10 10:00

Einstellung des Datums
 Die JAHRESZAHL blinkt. Drü-

Die JAHRESZAHL blinkt. Drücken Sie so oft den Haupt-Schalter, bis das korrekte Jahr angezeigt wird. Drücken Sie den SET-Schalter zur Bestätigung und Speicherung.

18- 10 10:00

Der MONAT blinkt. Drücken Sie so oft den Haupt-Schalter, bis der korrekte Monat angezeigt wird. Drücken Sie den SET-Schalter zur Bestätigung und Speicherung.

Der TAG blinkt. Drücken Sie so oft den Haupt-Schalter, bis der korrekte Tag angezeigt wird. Drücken Sie den SET-Schalter zur Bestätigung und Speicherung.



## 2. Einstellung der Uhrzeit

Es blinkt die STUNDE, Drücken Sie so oft den Haupt-Schalter. bis die korrekte Stunde angezeigt wird. Drücken Sie den SET-Schalter zur Bestätigung und Speicherung.

Es blinkt die MINUTE. Drücken Sie so oft den Haupt-Schalter. bis die korrekte Minute angezeigt wird. Drücken Sie den SET-Schalter zur Bestätigung und Speicherung.





3. Einstellung der Maßeinheit

Es blinkt die Anzeige der eingestellten Maßeinheit. Drücken Sie den Haupt-Schalter, um zwischen den Maßeinheiten "mg/dL" und ..mmol/L" zu wechseln. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken des SET-Schalters zur Speicherung.





4. Einstellung des Pieptons

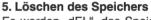
Drücken Sie den Haupt-Schalter, um zwischen den Einstellungen "On" (Piepton an) und "OFF" (Piepton aus) zu wechseln. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken des SET-Schalters zur Speicherung.











Es werden "dEL", das Speichersymbol "Mi" und blinkend "no" angezeigt. Drücken Sie den SET-Schalter zur Bestätigung, wenn der Speicher nicht gelöscht werden soll.

Um alle Messergebnisse aus dem Speicher zu löschen, drücken Sie den Haupt-Schalter, bis "YES" angezeigt wird. Drücken Sie den SET-Schalter, alle gespeicherten Werte werden gelöscht. Dies wird durch drei Striche und danach durch "OK" und "Mi" angezeigt.









# 6. Einstellung der Erinnerungsalarme

Ihr Messgerät verfügt über vier Erinnerungsalarme. Im Display wird als nächstes "OFF" und " 📆 angezeigt ("Alarm 1 aus"). Wenn Sie keine Alarmeinstellung vornehmen möchten, dann drücken Sie den SET-Schalter, um diese Einstellung zu überspringen. Drücken Sie den Haupt-Schalter, um zu "On" (Alarm 1 an) zu wechseln. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken des SET-Schalters. Es blinkt die STUNDE. Drücken Sie so oft den Haupt-Schalter, bis die korrekte

Stunde angezeigt wird. Drücken Sie den SET-Schalter. Es blinkt die MINUTE. Drücken Sie so oft den Haupt-Schalter, bis die korrekte Minute angezeigt wird. Drücken Sie den SET-Schalter zur Bestätigung, die Einstellung des nächsten Alarms wird möglich. Sie können so bis zu vier verschiedene Alarme einstellen.

## Beachte:

Wenn der Alarmton ertönt, haben Sie drei Möglichkeiten darauf zu reagieren:

- Drücken Sie den Haupt-Schalter, um den Alarmton abzustellen. Beginnen Sie mit dem Test.
- 2 Drücken und halten Sie den Haupt-Schalter gedrückt, um das Messgerät auszuschalten.
- Wenn Sie gar nichts tun, schaltet sich der Alarm nach 2 Minuten aus.

Wenn ein Alarm eingestellt ist und Sie ihn ausschalten wollen, drücken Sie so lange den SET-Schalter, bis Sie die entsprechende Alarmnummer gefunden haben. Ändern Sie die Einstellung mit dem Haupt-Schalter von "On" zu "OFF" (Alarm aus).

Glückwunsch! Alle Einstellungen sind nun abgeschlossen!

#### Beachte:

- Eine Änderung der Einstellungen ist NUR im Einstellmodus möglich.
- Wird w\u00e4hrend des Einstellmodus keine \u00e4nderung innerhalb von 3 Minuten vorgenommen, schaltet sich das Ger\u00e4t automatisch aus.

# DIE VIER MESSMODI

Das Messgerät verfügt über vier Messmodi: General, AC, PC und QC.

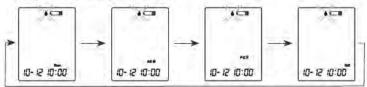
MODUS	WANN ANWENDEN
General (angezeigt als "Gen")	Blutzuckermessung, unabhängig von einer Mahlzeitenaufnahme
AC	Keine Nahrungsaufnahme in- nerhalb der letzten 8 Stunden
PC	2 Stunden nach einer Mahlzeit
QC	Kontrolllösungsmodus

Zwischen den Modi kann einfach gewechselt werden:



 Das Messgerät muss ausgeschaltet sein. Setzen Sie einen Teststreifen ein, das Messgerät schaltet sich ein. Im Display werden ein blinkendes Tropfensymbol " " und "Gen" angezeigt.

 Drücken Sie den Haupt-Schalter um zwischen den Modi Gen, AC, PC und QC zu wechseln.



# **VOR DER MESSUNG**

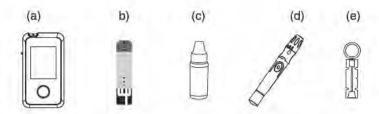
# ÜBERPRÜFUNG MIT KONTROLLLÖSUNG

Die Kontrolllösung enthält eine bekannte Menge an Glukose, die mit den Reagenzien auf dem Teststreifen reagiert und so sicherstellen kann, dass Messgerät und Teststreifen korrekt funktionieren.

Sie sollten einen Test mit Kontrolllösung durchführen:

- wenn Sie das Messsystem das erste Mal verwenden;
- zumindest einmal pro Woche, um regelmäßig Messgerät und Teststreifen zu überprüfen;
- · wenn Sie eine neue Dose Teststreifen öffnen;
- wenn Sie den Verdacht haben, dass Messgerät und Teststreifen nicht richtig funktionieren;
- wenn Ihre gemessenen Blutzucker-Ergebnisse nicht mit Ihrem Gefühl übereinstimmen, oder Sie den Verdacht haben, dass die Messergebnisse falsch sind;
- · zum Üben der Testdurchführung;
- wenn das Messgerät heruntergefallen war oder ein Verdacht besteht, dass es beschädigt ist.

Teststreifen (b), Kontrolllösung (c), Lanzettiergerät (d) oder sterile Lanzetten (e) müssen nicht Bestandteil des Starterkits sein. Überprüfen Sie den Inhalt anhand der Auflistung auf der Verpackung. Sie können diese Artikel über Ihren lokalen Vertriebspartner beziehen. Bitte überzeugen Sie sich davon, dass alle benötigten Materialien vorhanden sind, bevor Sie mit einer Blutzuckertestung beginnen.



DURCHFÜHRUNG EINES KONTROLLLÖSUNGSTESTS Um einen Test mit Kontrolllösung durchzuführen benötigen Sie: (a), (b) und (c).



 Setzen Sie einen Teststreifen ein, um das Messgerät einzuschalten.

Warten Sie bis im Display "☐" und "♠" angezeigt werden.



 Drücken Sie den Haupt-Schalter so oft, bis "QC" im Display angezeigt wird, um diesen Test als Kontrolllösungstest zu markieren.

Wenn "QC" angezeigt wird, speichert das Messgerät den Wert nicht. Drücken Sie den Haupt-Schalter erneut, verschwindet "QC" und ein normaler Blutzuckertest kann durchgeführt werden.

# Beachte:

Wenn eine Messung mit Kontrolllösung durchgeführt wird, muss diese als solche markiert sein ("QC"). Diese Ergebnisse werden nicht gespeichert. Wird diese Markierung nicht angewählt, werden die Ergebnisse mit den BLUTZUCKERWERTEN gespeichert und fälschlicherweise bei der Durchschnittswertberechnung mit herangezogen.

# 3. Auftragen der Kontrolllösung









Mischen Sie die Kontrolllösung durch mehrfaches Schwenken der Flasche gut, bevor Sie sie verwenden. Verwerfen Sie den ersten Tropfen nach Öffnung der Flasche und lassen Sie einen weiteren Tropfen auf den umgedrehten Deckel der Flasche fallen.

Halten Sie das Messgerät mit der Ansaugöffnung des Teststreifens an den Tropfen. Die Kontrolllösung wird automatisch angesaugt. Wenn das Kontrollfenster des Teststreifens komplett gefüllt ist, beginnt das Messgerät mit dem Countdown.

#### Beachte:

Um eine Schädigung der Kontrolllösung zu vermeiden, darf diese nicht direkt auf den Teststreifen getropft werden.

# 4. Ablesen und Auswerten der Resultate

Nachdem der Countdown der Reaktionszeit bis "0" erfolgt ist, wird das Ergebnis des Kontrolllösungstests im Display angezeigt. Vergleichen Sie, ob dieses Resultat in den auf der Teststreifendose aufgedruckten Zielbereich fällt. Wenn nicht, lesen Sie bitte noch einmal die Anleitung gründlich und wiederholen Sie den Test unter genauer Beachtung aller Hinweise.



Beispiel:

Ergebnis: 138 mg/dL (= 7,7 mmol/L)

Zielbereich:

118 - 160 mg/dL (= 6,6 - 8,9 mmol/L)

#### Beachte:

- Die auf der Teststreifendose aufgedruckten Zielbereiche gelten nur für die Überprüfung mit Kontrolllösung. Es handelt sich dabei nicht um Zielbereiche für Ihren Blutzuckerwert.
- Beachten Sie auch die im Abschnitt PFLEGE gegebenen wichtigen Informationen zur Kontrolllösung.
- Während des QC-Modus erfolgt keine Anzeige des Hämatokrit-Wertes (HCT).

## TESTUNG MIT BLUTPROBEN

## WARNUNG:

Zur Reduzierung der Gefahr von Infektionen:

- Teilen Sie niemals Lanzetten oder das Lanzettiergerät mit anderen Personen.
- Verwenden Sie stets eine neue, sterile Lanzette. Lanzetten sind zur einmaligen Verwendung vorgesehen.
- Vermeiden Sie den Kontakt von Handlotionen, Öl, Schmutz oder Staub mit den Lanzetten oder dem Lanzettiergerät.

#### **VORBEREITUNG DES LANZETTIERGERÄTES**

Bitte beachten Sie die Anleitung des Lanzettiergerätes zur Gewinnung einer Blutprobe.

## VORBEREITUNG DER PROBENENTNAHMESTELLE

Die Stimulation des Blutflusses durch Reiben der Punktionsstelle vor der Blutgewinnung hat einen Einfluss auf das Messergebnis.

Bitte beachten Sie die nachfolgenden Hinweise, bevor Sie einen Blutstropfen gewinnen:

- Waschen Sie sich die Hände und trocknen Sie sie, bevor Sie beginnen.
- Wählen Sie eine Punktionsstelle an der Seite einer Fingerspitze.
- Reinigen Sie die Punktionsstelle mit 70%igem Alkohol und lassen Sie diese an der Luft trocknen.
- Reiben Sie die Punktionsstelle f
  ür ca. 20 Sekunden vor dem Einstich.



# Messung an der Fingerspitze

Halten Sie das Lanzettiergerät fest an die Seite einer Fingerspitze. Drücken Sie den Auslöseknopf. Ein Klickgeräusch zeigt an, dass die Punktion erfolgt ist.

#### Beachte:

- Wechseln Sie regelmäßig die Punktionsstelle. Das wiederholte Stechen an ein und derselben Stelle kann zu Verhärtungen und Schmerzen führen.
- Es wird empfohlen den ersten Blutstropfen zu verwerfen, wenn man keine Gelegenheit hatte, sich vor der Messung gründlich die Hände zu waschen. Verunreinigungen auf der Haut können zu erheblichen Messabweichungen führen.

# **DURCHFÜHRUNG EINER BLUTZUCKERMESSUNG**

Zur Durchführung einer Blutzuckermessung benötigen Sie: (a), (b), (d) und (e).



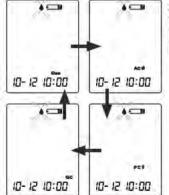
## 1. Teststreifen einsetzen

Setzen Sie einen Teststreifen ein, um das Messgerät einzuschalten.

Warten Sie, bis im Display "=" und "\u00e5" angezeigt werden.

# 2. Messmodus wählen

Wählen Sie den vorgesehenen Messmodus durch Drücken des Haupt-Schalters.





Falsch

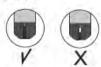
3. Gewinnung der Blutprobe

Verwenden Sie das voreingestellte Lanzet-Richtig! tiergerät, um eine Punktion an der ausgewählten Stelle durchzuführen. Wischen Sie gaf, den ersten Tropfen mit trockenem Zellstoff ab. Die Größe des Blutstropfen sollte mindestens so sein: (reale Größe), was etwa 1.1 Mikroliter (uL) Volumen entspricht. Drücken Sie agf. vorsichtig um die Punktionsstelle, um einen weiteren Blutstropfen zu erhalten. Achten Sie darauf, den Blutstropfen NICHT zu verschmieren.



## 4. Probenauftrag

Halten Sie den Teststreifen leicht angewinkelt mit dem Probenauftragsfeld an den Tropfen, Das komplett gefüllte Kontrollfenster des Teststreifens bestätigt, dass genügend Probenmaterial angesaugt wurde. Entfernen Sie den Teststreifen NICHT vom Finger, bevor Sie einen Piepton gehört haben.



#### Beachte:

- Drücken Sie die Punktionsstelle nicht gegen den Streifen und verschmieren Sie das Blut nicht.
- · Wenn Sie das Blut nicht innerhalb von 3 Minuten auftragen. schaltet sich das Gerät ab. Entfernen Sie den Teststreifen und setzen Sie einen neuen ein, um den Test zu wiederholen.
- Das Kontrollfenster muss komplett mit Blut gefüllt sein, bevor das Messgerät mit dem Countdown beginnt. Versuchen Sie NIEMALS nachträglich noch mehr Blut aufzutragen, wenn der Teststreifen einmal vom Blutstropfen entfernt wurde. Verwerfen Sie in einem solchen Fall den benutzten Teststreifen und führen Sie den Test nochmals mit einem neuen Streifen durch
- Haben Sie Schwierigkeiten genügend Blut zu gewinnen, um das Kontrollfenster komplett zu füllen, kontaktieren Sie Ihren Arzt oder den Service des Vertreibers.



## 5. Ablesen des Resultates

Das Messergebnis Ihrer Blutzuckermessung wird Ihnen angezeigt, nachdem das Messgerät einen Countdown bis 0 durchgeführt hat. Die Messergebnisse werden automatisch abgespeichert. Beispiel: 100 mg/dL (= 5,6 mmol/L)



# 6. Anzeige des Hämatokrit-Wertes

Um den Hämatokrit-Wert anzuzeigen, drücken Sie während der Ergebnisanzeige den Haupt-Schalter. Der Hämatokrit-Wert wird ebenfalls automatisch gespeichert.



# 7. Auswerfen des benutzten Teststreifens

Werfen Sie den Teststreifen durch Betätigen des Teststreifenauswurfs an der Seite des Messgerätes aus. Verwenden Sie einen geeigneten Abfallbehälter zur Entsorgung benutzter Teststreifen. Das Messgerät schaltet sich automatisch aus.

Befolgen Sie die Hinweise in der Anleitung des Lanzettiergerätes zur Entnahme der benutzten Lanzette.

# Warnung:

Benutzte Lanzetten und Teststreifen können infektiös sein. Entsorgen Sie diese entsprechend Ihren lokalen Abfallbeseitiaunasvorschriften.

# GERÄTESPEICHER

Das Messgerät speichert die 420 letzten Blutzucker- und Hämatokritergebnisse zusammen mit Datum und Uhrzeit. Um in den Speichermodus zu gelangen, muss das Messgerät ausgeschaltet sein.

## AUFRUFEN DER MESSERGEBNISSE

1. Drücken Sie kurz den Haupt-Schalter. "M" wird blinkend im Display angezeigt. Drücken Sie den Haupt-Schalter erneut und als erstes wird das letzte Blutzucker-Messergebnis zusammen mit Datum, Uhrzeit und Messmodus angezeigt.







Beispiel: 120 mg/dL = 6.7 mmol/L





2. Drücken Sie den Haupt-Schalter erneut und der Hämatokrit-Wert für diese erste Messung wird im Display angezeigt.





3. Durch weiteres Drücken des Haupt-Schalters werden jeweils die nächst älteren Blutzuckerund Hämatokrit-Werte aufgerufen. Nach dem letzten Ergebnis drücken Sie den Haupt-Schalter erneut und das Gerät schaltet sich aus.

Beispiel: 100 mg/dL = 5,6 mmol/L

#### AUFRUFEN DER BLUTZUCKER-DURCHSCHNITTSWERTE

 Drücken Sie kurz den Haupt-Schalter und lassen ihn wieder los.







Beispiel: 100 mg/dL = 5,6 mmol/L

Wenn "m" im Display angezeigt wird, halten Sie den Haupt-Schalter für 3 Sekunden gedrückt, bis blinkend "pay ave" erscheint. Lassen Sie den Haupt-Schalter los, der 7-Tage Durchschnittswert des Messmodus "Gen" wird angezeigt.

 Drücken Sie jeweils erneut den Haupt-Schalter, um die 14-, 21-, 28-, 60- und 90-Tage Durchschnittswerte jedes Messmodus in der Reihenfolge "Gen", "AC" und zuletzt "PC" angezeigt zu bekommen.

## 3. Verlassen des Speichermodus.

Drücken Sie nach der Anzeige des letzten Ergebnisses erneut den Haupt-Schalter und das Messgerät schaltet sich aus.

#### BEACHTE:

- Zu jeder Zeit kann der Speichermodus verlassen werden, wenn der Haupt-Schalter für 5 Sekunden gedrückt wird oder keine Aktion für einen Zeitraum von 3 Minuten erfolgt. Das Messgerät schaltet sich dann automatisch aus.
- Kontrolllösungsresultate werden NICHT bei der Durchschnittswertberechnung einbezogen.
- Wenn das Messgerät noch nicht benutzt wurde, wird "---" beim Aufrufen des Speichers oder der Durchschnittswerte

angezeigt. Das bedeutet, dass noch keine Ergebnisse gespeichert sind.

# DATENÜBERTRAGUNG ZUM COMPUTER

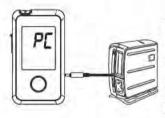
# Datenübertragung mittels Kabel

Sie können die Daten vom Messgerät mittels eines RS232 Interface-Kabels und der Health Care Software auf einen Personal-Computer übertragen. Weitergehende Informationen und das spezielle RS232 Interface-Kabel können Sie über den Service des Vertreibers erhalten.

# 1. Bezug des Kabels und Installation der Software

Die kostenlose Health Care Software und aktuelle Treiber für das Kabel finden Sie auf der Website des Herstellers: www.tai-doc.com.

Das Kabel ist beim Vertreiber zu erwerben.



# 2. Verbindung zum Personal-Computer

Verbinden Sie das Kabel mit einem RS232-Port Ihres Computers. Bei ausgeschaltetem Messgerät verbinden Sie das andere Ende des Kabels mit Ihrem Messgerät. "PC" erscheint im Display und zeigt an, dass sich das Messgerät im Datenübertragungsmodus befindet.

## 3. Datenübertragung

Um die Daten zu übertragen, folgen Sie den Anweisungen der Software. Die Ergebnisse werden mit Datum und Zeit übertragen. Durch das Abziehen des Kabels schaltet sich das Gerät automatisch aus.

# Warnung:

Während das Messgerät mit dem PC verbunden ist, kann keine Blutzuckermessung durchgeführt werden.

## PFLEGE

#### BATTERIE

Ihr Messgerät wird mit einer 3 V CR2032 Lithiumbatterie ausgeliefert.

#### Signal "Batterie schwach"

Das Messgerät zeigt dieses Symbol an, wenn die Leistung der Batterie nachlässt.



10-12 10:00

Das "
 "Symbol wird zusammen mit den übrigen Display-Mitteilungen angezeigt: Das Messgerät funktioniert weiterhin normal und zeigt korrekte Messergebnisse an. Die Batterie sollte allerdings baldmöglichst gewechselt werden.



Die Batterieleistung reicht nicht mehr für eine korrekte Messung aus. Bitte wechseln Sie die Batterie umgehend.

#### Austausch der Batterie

Vergewissern Sie sich, dass das Messgerät vor dem Austausch der Batterie ausgeschaltet ist.







- 1. Entfernen Sie den Batteriefachdeckel.
- Entnehmen Sie die alte Batterie mit Hilfe der kleinen Hebelvorrichtung am Batteriefachdeckel durch Einschub in die Nut am unteren Ende der Batterie (siehe Pfeil) und Schieben der Batterie nach oben. Ersetzen Sie diese durch eine neue 3 V CR2032 Lithium-Batterie.
- Bei korrektem Einsetzen der Batterie ert
   önt ein Piepton. Schlie
   ßen Sie den Batteriefachdeckel.

#### Beachte:

- Das Ersetzen der Batterie hat keinen Einfluss auf die im Speicher abgelegten Messwerte.
- Wie alle kleinen Batterien sollten auch diese vor Kindern geschützt aufbewahrt werden. Sollte es dennoch zum Verschlucken einer Batterie kommen, ist umgehend medizinische Hil-

fe in Anspruch zu nehmen.

- Batterien können bei längerem Nichtgebrauch auslaufen. Entfernen Sie deshalb die Batterie aus dem Messgerät, wenn Sie es für längere Zeit (z.B. 3 Monate) nicht verwenden.
- Entsorgen Sie verbrauchte Batterien den lokalen Abfallbeseitigungsvorschriften entsprechend.

# PFLEGE DES MESSGERÄTES

## Reinigung

- Um das Messgerät äußerlich zu reinigen, wischen Sie es mit einem leicht angefeuchteten Tuch ab. Verwenden Sie nur Leitungswasser oder ein mildes Reinigungsmittel. Trocknen Sie das Gerät wieder sorgfältig mit einem weichen Tuch ab. Achten Sie darauf, dass KEIN Wasser in das Gerät gelangt.
- Verwenden Sie KEINE organischen Lösungsmittel zur Reinigung des Gerätes.

#### Lagerung des Messgerätes

- Lagerungsbedingungen: -20 bis 60 °C (-4 bis 140 °F), weniger als 95 % relative Luftfeuchtigkeit.
- Lagern und transportieren Sie das Gerät immer in der Originalverpackung.
- Vermeiden Sie das Herunterfallen des Gerätes und setzen Sie es keinen starken Stößen aus.
- Vermeiden Sie direktes Sonnenlicht und hohe Luftfeuchtigkeit.

#### Entsorgung des Gerätes

Benutzte Messgeräte müssen als möglicherweise kontaminiert mit dem Risiko einer Infektionsübertragung angesehen werden. Die Batterie sollte aus dem zu beseitigendem Messgerät entfernt und den üblichen lokalen Abfallbeseitigungsvorschriften entsprechend entsorgt werden.

Die Messgeräte selbst unterliegen nicht der Richtlinie 2002/96/ EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) und dürfen im Hausmüll entsorgt werden.

#### PFLEGE DER TESTSTREIFEN

- Lagerungsbedingungen: 2 bis 32 °C (35,6 bis 89,6 °F), weniger als 85 % relative Luftfeuchtigkeit. NICHT einfrieren!
- Lagern Sie die Teststreifen ausschließlich in ihrer Originaldose. Nicht in andere Behältnisse umfüllen.
- Lagern Sie die Teststreifenpackungen an einem k\u00fchlen und trockenen Platz. Sch\u00fctzen Sie sie vor direktem Sonnenlicht und Hitze.
- Verschließen Sie die Dose sofort wieder gründlich nach Entnahme eines Teststreifens.
- Berühren Sie die Teststreifen nur mit sauberen und trockenen Händen.
- Verwenden Sie den Teststreifen unmittelbar nach Entnahme aus der Dose.
- Notieren Sie das Öffnungsdatum auf dem Etikett der Dose.
   Teststreifen können bis zu 6 Monate nach der ersten Öffnung verwendet werden.
- Verwenden Sie Teststreifen nicht nach Ablauf des Verfallsdatums. Das kann zu ungenauen Ergebnissen führen.
- Biegen, zerschneiden oder beeinträchtigen Sie die Teststreifen nicht in anderer Art und Weise.
- Bewahren Sie die Teststreifen vor Kindern geschützt auf. Teststreifen oder der Deckel der Teststreifendose könnten verschluckt werden. Im Falle eines Verschluckens solcher Teile konsultieren Sie umgehend einen Arzt.

Für weitere Informationen beachten Sie bitte die Packungsbeilage der Teststreifen.

## WICHTIGE INFORMATIONEN ÜBER DIE KONTROLLLÖ-SUNG

- Verwenden Sie nur die für dieses System freigegebene Kontrolllösung.
- Verwenden Sie die Kontrolllösung nicht länger als 3 Monate nach der ersten Öffnung oder dem Ablauf des Verfallsdatums. Notieren Sie das Datum der ersten Öffnung auf dem Etikett der Kontrolllösungsflasche und verwerfen Sie den Rest nach 3 Monaten.
- Die Untersuchung mit Kontrolllösung sollte bei Raumtemperatur erfolgen: 20 bis 25 °C (68 bis 77 °F). Überzeugen Sie sich davon, dass vor der Messung die Kontrolllösung, das Messgerät und die Teststreifen sich an die Raumtemperatur anpassen konnten.
- Schwenken Sie die Flasche mit der Kontrolllösung mehrfach, um die Flüssigkeit gut zu mischen. Verwerfen Sie den ersten Tropfen und wischen Sie die Tropfspitze mit einem sauberen Tuch ab, damit die Messwerte nicht verfälscht werden.
- Lagern Sie die sorgfältig verschlossenen Flaschen bei Raumtemperaturen zwischen 2 und 30 °C (35,6 und 86 °F). NICHT einfrieren!

#### **FEHLERBEHEBUNG**

Sollten Sie die nachfolgend beschriebenen Hinweise beachtet haben und der Fehler besteht weiterhin oder andere, als die hier angeführten Fehlermeldungen werden angezeigt, kontaktieren Sie bitte den Service des Vertreibers. Versuchen Sie nicht selbst Reparaturen vorzunehmen und nehmen Sie das Messgerät niemals selbst auseinander.

#### **ERGEBNISANZEIGEN**

Anzeige	Bedeutung		
Lo	< 10 mg/dL (0,5 mmol/L)		
⊜ <sub>LOW</sub>	10 - 69 mg/dL (0,5 - 3,8 mmol/L)		
	AC <b>ú</b>	PCÍ	Gen
₿	70 - 129 mg/dL (3,9 – 7,2 mmol/L)	70 - 179 mg/dL (3,9 – 9,9 mmol/L)	70 - 119 mg/dL (3,9 - 6,6 mmol/L)
	AC 单	PCÍ	Gen
⊗ Meen	130 - 239 mg/dL (7,2 - 13,3 mmol/L)	180 - 239 mg/dL (10,0 - 13,3 mmol/L)	120 - 239 mg/dL (6,7 - 13,3 mmol/L)
н.	> 600 mg/dL (33,3	mmol/L)	

#### **FEHLERMELDUNGEN**

Anzeige	Bedeutung	Abhilfe
£-₽	Wird angezeigt, wenn die Leistung der Batterie nicht mehr für eine Messung ausreicht.	Ersetzen Sie die Batterie.
E-U	Erscheint, wenn ein benutzter Teststreifen eingesetzt wurde.	Wiederholen Sie den Test mit einem neu- en Teststreifen.
E <u>-</u> D E <u>-</u> R E <u>-</u> E	Problem mit dem Messgerät.	Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. Sollte das Messgerät weiterhin nicht arbeiten, kontak- tieren Sie den Service.

E-F	Wird angezeigt, wenn der Teststreifen wäh- rend der Messung entfernt wurde oder wenn das aufgetrage- ne Blutvolumen nicht ausreichend war.	Beachten Sie die Anleitung und wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. Sollte das Problem weiterhin bestehen, kontaktieren Sie den Service.
£-£	Erscheint, wenn die Umgebungstemperatur unterhalb des Arbeitsbe- reiches des Systems ist.	Der Arbeitsbereich des Systems beträgt 10 bis 40 °C (50 bis 104 °F). Wiederholen Sie den
EF	Erscheint, wenn die Umgebungstemperatur oberhalb des Arbeitsbe- reiches des Systems ist.	Test, nachdem Mess- gerät und Teststreifen sich an den angeführ- ten Temperaturbereich angepasst haben.

#### **FEHLERBEHEBUNG**

1. Wenn im Display des Messgerätes nach dem Einsetzen eines Teststreifens nichts angezeigt wird:

Mögliche Ursache	Abhilfe
Batterie erschöpft.	Ersetzen Sie die Batterie.
Der Teststreifen wurde ent- weder verkehrt herum oder nicht komplett eingesetzt.	Setzen Sie den Teststrei- fen mit den Kontakten nach oben und voran in das Messgerät ein.
Messgerät oder Test- streifen sind defekt.	Bitte kontaktieren Sie den Service.

2. Wenn die Messung nach dem Auftragen des Blutes nicht startet:

Mögliche Ursache	Abhilfe
Ungenügende Blutmenge.	Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststrei- fen und einem ausreichend großen Blutvolumen.
Teststreifen defekt.	Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.
Die Probe wurde aufgetragen, nachdem sich das Messgerät automatisch ausgeschalten hatte (3 Minuten nach der letzten Aktion).	Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. Lassen Sie die Probe an- saugen, wenn das Tropfen- symbol   im Display blinkt.
Messgerät defekt.	Bitte kontaktieren Sie den Service.

3. Wenn die Messung mit Kontrolllösung ein Resultat außerhalb des Zielbereiches erbracht hat:

Mögliche Ursache	Abhilfe
Fehler bei der Test- durchführung.	Beachten Sie genau die Gebrauchsanweisung und wiederholen Sie den Test.
Die Kontrolllösung war nicht genügend gemischt.	Schwenken Sie mehr- fach die Flasche mit der Kontrolllösung und wie- derholen Sie den Test.

Die Kontrolllösung ist ver- fallen oder verunreinigt.	Überprüfen Sie das Ver- fallsdatum bzw. das Da- tum der ersten Öffnung. Wiederholen Sie den Test ggf. mit einer neuen Fla- sche Kontrolllösung.
Die Kontrolllösung ist zu warm oder zu kalt.	Kontrolllösung, Messgerät und Teststreifen sollten vor der Messung eine Raumtem- peratur von 20 bis 25 °C (68 bis 77 °F) erreicht haben.
Teststreifen defekt.	Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.
Fehlfunktion des Messgerätes.	Bitte kontaktieren Sie den Service.
Unsachgemäße Funktion von Messgerät und Teststreifen.	Bitte kontaktieren Sie den Service.

# WEITERGEHENDE INFORMATIONEN

Das Messsystem zeigt Plasma-äquivalente Messergebnisse an.

Tageszeit	Normale Plasmaglukosewerte für Personen ohne Diabetes
Nüchtern und vor dem Essen	< 100 mg/dL (5,6 mmol/L)
2 Stunden nach dem Essen	< 140 mg/dL (7,8 mmol/L)

Quelle: American Diabetes Association (2012). Clinical Practice Recommendations. Diabetes Care, 35 (Supplement 1): S1–S100.

Bitte konsultieren Sie Ihren Arzt, um für Sie individuelle Zielwerte festzulegen.

## **SYMBOLE**

Symbol	Bedeutung
IVD	In-vitro-diagnostisches Medizinprodukt
Mi	Beachten Sie die Gebrauchsanleitung
1	Temperatur-Begrenzung
	Verwendbar bis
LOT	Chargenbezeichnung
	Hersteller
SN	Seriennummer
EC REP	Europäischer Bevollmächtigter
C€	Entspricht den geltenden europäischen Richtlinien
80	Biologische Risiken

## **SPEZIFIKATIONEN**

#### Notizen

Modellnummer: TD-4129

Größe und Gewicht: 98 x 54 x 15 mm; 48 g mit Batterie

Stromversorgung: eine 3 V CR2032 Batterie

Display: LCD

Speicher: 420 Messwerte mit Datum und Uhrzeit

Datenausgabe: RS232 Interfacekabel

Automatisches Erkennen des eingesetzten Teststreifens Automatische Erkennung von zu geringen Probenmengen

Automatische Überwachung der Reaktionszeit

Automatische Ausschaltung nach 3 Minuten ohne Aktion

Temperaturwarnung

Arbeitsbedingungen: 10 bis 40 °C (50 bis 104 °F),

weniger als 85 % relative Luftfeuchtigkeit

(nicht kondensierend)

Geräte Lager- und Transportbedingungen:

-20 bis 60 °C (-4 bis 140 °F),

weniger als 95 % relative Luftfeuchtigkeit

Teststreifen Lager- und Transportbedingungen:

2 bis 32 °C (35,6 bis 89,6 °F),

weniger als 85 % relative Luftfeuchtigkeit

Maßeinheiten: mg/dL oder mmol/L (umschaltbar)

Messbereich: 10 bis 600 mg/dL (0,5 bis 33,3 mmol/L)

Dieses Gerät erfüllt die elektrischen und Sicherheitsanforderungen: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-2-101, EN 61326-1, IEC/EN 61326-2-6.

Notizen

# Verwaltung:

SanTecTrade GmbH 75248 Ölbronn-Dürrn

SanTecTrade GmbH

#### Vertrieb:

Am Tiefen See 5/1-2 75433 Maulbronn www.santrectrade.de

Zertifiziert nach ISO 9001 2008

TaiDoc Technology Corporation www.taidoc.com

EC REP MedNet GmbH www.medneteurope.com







