

Vertrieb durch:  
Abbott Gesellschaft m.b.H.  
Abbott Diabetes Care  
Perfektastrasse 84A  
1230 Wien  
Österreich  
0800 93 00 93

Abbott S.A. / N.V.  
Abbott Diabetes Care  
Avenue Einstein 14  
B-1300 Wavre  
Belgium  
Belgium 0800 167 72  
Luxembourg 8002 54 87

Abbott GmbH & Co. KG  
Abbott Diabetes Care  
Max-Planck-Ring 2  
65205 Wiesbaden  
Deutschland  
08 00 519 95 19

FreeStyle and related brand marks are trademarks of Abbott Diabetes Care Inc. in various jurisdictions.

Diese(s) Produkt(e) und/oder die Herstellung und/oder Verwendung unterliegt/ unterliegen dem Schutz durch eines oder mehrere der folgenden Patente: US5,509,410; US5,628,890; US5,727,548; US6,129,823; US6,736,957; US6,764,581; US6,939,450; US6,377,894; US6,600,997; US6,773,671; US5,682,884; US6,591,125; US7,058,437; US7,504,019; US7,740,581; US7,905,999; US7,922,883; US7,998,337; US8,118,993; US8,182,671; US8,211,280; US8,221,612; US8,241,485; US8,241,486; US8,372,261; EP1,009,850B1; EP1,119,637B8; EP1,023,455B1; EP1135679B1; EP1801229B1; CA2302448C; CA2346415C; CA2351796C; CA2353670C; CA2305800C. Eventuell wurden weitere Patente erteilt und/oder beantragt.



# FreeStyle

## Precision Neo

Blutzucker- und Keton-Messsystem

# Konfigurationsanleitung für Benutzer Benutzerhandbuch

IVD   0086  Abbott Diabetes Care Ltd.  
Range Road  
Witney, Oxon  
OX29 0YL, UK ©2013 Abbott ART28633-001 Rev. B 09/13

 **Abbott**

## INHALTSVERZEICHNIS

- 1 FreeStyle Precision Neo auf einen Blick**
- 2 Symbole auf dem Messgerät**
- 3 Kurzanleitung – So testen Sie Ihren Blutzucker**
- 4 Verwendungszweck**
- 5 Erste Schritte mit Ihrem Messgerät**
  - Ein- und Ausschalten des Messgeräts
  - Überprüfung des Messgerätbildschirms bei jedem Einschalten
- 6 Einstellung des Messgeräts**
- 7 Blutzucker- bzw. Blutketon-Tests**
  - Vorbereitung auf einen Test
  - Durchführung eines Blutzucker- oder Blutketontests
- 8 Erklärung der Blutzucker-Testergebnisse und -Muster**
  - Niedrige Blutzuckerergebnisse
  - Hohe Blutzuckerergebnisse
- 9 Erklärung der Blutketon-Testergebnisse**
- 10 Protokoll anzeigen**
  - Anzeige von protokollierten Ereignissen
  - Anzeige von Blutzuckermittelwerten

## INHALTSVERZEICHNIS

- 11 Blutzucker- und Keton-Kontrollösungen**
  - Durchführung eines Kontrolllösungstests
- 12 Übertragung von Messgerätdaten an einen Computer**
- 13 Fehlermeldungen**
- 14 Pflege des Messgeräts**
  - Austausch der Batterien
  - Reinigung des Messgeräts
- 15 Fehlerbehebung**
- 16 Insulindosis-Protokoll**
  - Einrichtung des Insulindosis-Protokolls
  - Anwendung des Insulindosis-Protokolls
  - Protokollieren von zusätzlichen Dosen von schnell wirkendem Insulin
- 17 Technische Daten des Messgeräts**
- 18 Sonstige Symbole**
- 19 Literaturhinweise**

# 1

## FreeStyle Precision Neo auf einen Blick

### Anzeigefenster

- Zeigt den Startbildschirm des Messgeräts an (hier abgebildet)
- Zeigt Ihre Testergebnisse und andere wichtige Informationen an

### USB-Anschluss

- Schließen Sie hier ein Datenkabel zur Übertragung von Testergebnissen an einen Computer an (Datenmanagementsystem erforderlich)

### Abwärtsknopf

### Auftragszone

- Tragen Sie Blut bzw. Kontrolllösung auf die weiße Zielzone am Ende des Teststreifens auf



# 2

## Symbole auf dem Messgerät

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Protokoll		Insulindosis zum Frühstück
	Messgerät ist bereit zum Auftragen der Probe		Insulindosis zum Mittagessen
	Kontrolllösungsergebnis		Insulindosis zum Abendessen
	Insulineinheiten		Nüchterntest
	Insulin	<b>KET</b>	Keton
	Dosis für lang wirkendes Insulin am Morgen		Schwache Batterie
	Dosis für lang wirkendes Insulin am Abend	<b>PC</b>	An den Computer angeschlossen
	Konfiguration der Insulindosis		Konfigurationsmodus
	Niedriger Blutzucker bzw. Muster		Hoher Blutzucker bzw. Muster

### 3

## Kurzanleitung – So testen Sie Ihren Blutzucker



**1. Waschen Sie sich vor und nach dem Testen die Hände und trocknen Sie sie ab.**

**Hinweis:** Überprüfen Sie das Verfallsdatum des Teststreifens.



**2. Schieben Sie den Teststreifen ein.**



**3. Stechen Sie sich in die vorgesehene Teststelle und tragen Sie das Blut auf.**



**4. Das Ergebnis wird angezeigt.**

Weitere Informationen zur Testdurchführung finden Sie in Abschnitt 7.

### 4

## Verwendungszweck

Das FreeStyle Precision Neo Blutzucker- und Keton-Messsystem ist nur zur Verwendung außerhalb des Körpers (*In-vitro*-Diagnostik) zur Selbstkontrolle oder zur Verwendung durch Fachpersonal als Hilfsmittel bei der Diabetestherapie bestimmt.

Für die Messung von Blutzucker in frischen Vollblutproben, die an den Fingern, am Unter- oder Oberarm oder am Daumenballen entnommen werden. Für die Messung von Keton ( $\beta$ -Hydroxybutyrat) in frischen Vollblutproben nur aus den Fingern.

Das System kann darüber hinaus als Hilfsmittel bei der Diabetestherapie dienen, indem es dem Benutzer anhand von Daten, die vom medizinischen Fachpersonal eingegeben werden, Insulindosisempfehlungen unterbreitet.

#### WICHTIG:

- Verwenden Sie nur FreeStyle Precision Blutzucker-Teststreifen und FreeStyle Precision  $\beta$ -Blutketon-Teststreifen. Andere Teststreifen können zu ungenauen Ergebnissen führen.
- Weitere Informationen über Probenotypen finden Sie in der Gebrauchsanweisung der Teststreifen.
- Lesen Sie die Anweisungen in dieser Konfigurationsanleitung für Benutzer. Bei Nichtbefolgung der Anweisungen kann es zu falschen Messergebnissen kommen. Üben Sie das Testverfahren, bevor sie das Messgerät benutzen.
- Befolgen Sie den Rat Ihres medizinischen Fachpersonals, wenn Sie Ihren Blutzuckerspiegel oder Blutketonspiegel bestimmen.
- Bei der Anwendung im Beisein von Kindern ist Vorsicht geboten. Es droht Erstickungsgefahr durch Kleinteile.

**Ein- und Ausschalten des Messgeräts**

So schalten Sie das Messgerät ein:

- Drücken Sie auf das Symbol  oder
- Schieben Sie einen Teststreifen ein

So schalten Sie das Messgerät aus:

- Drücken Sie 3 Sekunden lang auf das Symbol  oder
- Nehmen Sie 2 Minuten lang keine Eingaben vor

**Überprüfung des Messgerätbildschirms bei jedem Einschalten****Bildschirm bei ausgeschaltetem Messgerät**

Einschalt-Testbildschirm

Der Bildschirm des Messgeräts sollte im ausgeschalteten Zustand ganz schwarz sein. Bei jedem Einschalten des Messgeräts erscheint 1 Sekunde lang ein weißer Einschalt-Testbildschirm.

Falls auf dem schwarzen Bildschirm bei ausgeschaltetem Messgerät *weiße* Segmente oder auf dem weißen Testbildschirm *schwarze* Segmente zu sehen sind, kann eine Störung am Messgerät vorliegen. Setzen Sie sich mit dem Kundenservice in Verbindung.

**Hinweis:** Bei schwacher Batterie des Messgeräts wird sowohl auf dem Bildschirm bei ausgeschaltetem Messgerät als auch auf dem Einschalt-Testbildschirm das Symbol  angezeigt.

Um die korrekte Einstellung von Datum und Uhrzeit zu bestätigen, befolgen Sie die nachstehenden Schritte.

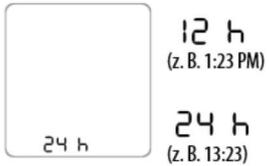
**Uhrzeit einstellen**

1. Beginnen Sie mit ausgeschaltetem Messgerät (kein Teststreifen eingeführt).
  - Drücken Sie , um das Messgerät einzuschalten



2. Drücken und halten Sie die Uhrzeit (11:50) auf dem Bildschirm 3 Sekunden lang, bis ein anderer Bildschirm erscheint.

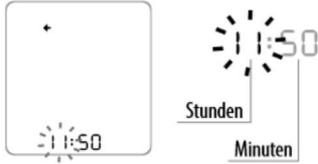




### 3. Stellen Sie das Uhrzeitformat (12 oder 24 Stunden) ein

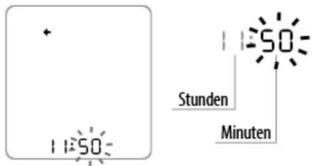
- Drücken Sie  $\swarrow$  oder  $\searrow$ , um Änderungen vorzunehmen
- Drücken Sie  $\rightarrow$ , um fortzufahren

**Hinweis:** Das Messgerät kann die Uhrzeit im 12-Stunden- (1:23 PM) oder 24-Stunden-Format (13:23) anzeigen. Wenn Sie das 12-Stunden-Format wählen, gibt es keine Anzeige für „AM“. Um eine Zeit nach 12 Uhr mittags einzugeben, drücken Sie weiter auf  $\searrow$ , bis die Anzeige „PM“ erscheint.



### 4. Stunde einstellen

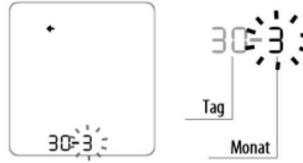
- Die Stunde blinkt. Drücken Sie  $\swarrow$  oder  $\searrow$ , um die Stunde einzustellen
- Drücken Sie  $\rightarrow$ , um fortzufahren



### 5. Minuten einstellen

- Die Minuten blinken. Drücken Sie  $\swarrow$  oder  $\searrow$ , um die Minuten einzustellen
- Drücken Sie  $\rightarrow$ , um fortzufahren

## Datum einstellen



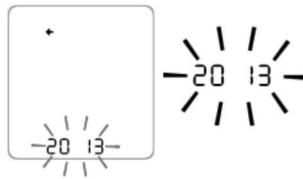
### 6. Monat einstellen

- Der Monat blinkt. Drücken Sie  $\swarrow$  oder  $\searrow$ , um den Monat einzustellen
- Drücken Sie  $\rightarrow$ , um fortzufahren



### 7. Tag einstellen

- Der Tag blinkt. Drücken Sie  $\swarrow$  oder  $\searrow$ , um den Tag einzustellen
- Drücken Sie  $\rightarrow$ , um fortzufahren



### 8. Jahr einstellen

- Drücken Sie  $\swarrow$  oder  $\searrow$ , um das Jahr einzustellen
- Drücken Sie  $\rightarrow$ , um zu speichern. Einstellung abgeschlossen

**WICHTIG:**

- Verwenden Sie jeden Teststreifen nur einmal.
- Lesen Sie die Gebrauchsanweisung der Teststreifen durch, bevor Sie Ihren ersten Blutzucker- bzw. Blutketontest durchführen. Sie enthält wichtige Informationen sowie Angaben zur sachgemäßen Aufbewahrung und Handhabung der Teststreifen.
- Das Messgerät und die Zubehörteile sind zur Verwendung durch eine einzige Person bestimmt.
- Ausführliche Anweisungen zur Verwendung der Stechhilfe finden Sie in der entsprechenden Packungsbeilage.
- Tragen Sie keinen Urin auf den Teststreifen auf.

**Testen Sie auf Ketone:**

- wenn Sie krank sind
- wenn Ihr Blutzucker über 240 mg/dL liegt
- wenn Sie und Ihr medizinisches Fachpersonal es für notwendig halten

**Vorbereitung auf einen Test****1. Wählen Sie eine Teststelle aus.**

Mögliche Teststellen für Blutzuckertests sind die Finger, Unter- und Oberarm und Daumenballen.

Verwenden Sie für die Blutketonbestimmung nur Blut aus den Fingerbeeren.

***Hinweis:** Vermeiden Sie Muttermale, Venen, Knochen und Sehnen. An der Teststelle kann es zu Blutergüssen kommen. Wenn Blutergüsse auftreten, sollte gegebenenfalls eine andere Einstichstelle gewählt werden.*

Verwenden Sie **keine** Blutproben von alternativen Einstichstellen, wenn:

- Sie annehmen, dass Ihr Blutzucker niedrig ist oder sich rasch verändert
- Bei Ihnen eine Hypoglykämie-Wahrnehmungsstörung diagnostiziert wurde
- Ergebnisse von alternativen Einstichstellen nicht mit Ihrem tatsächlichen Befinden übereinstimmen
- Sie in den letzten zwei Stunden gegessen, Insulin genommen oder sich körperlich betätigt haben

**2. Waschen Sie Ihre Hände** und die Teststelle mit warmem Seifenwasser.

- Spülen Sie die Stelle ab und trocknen Sie sie gründlich.
- Verwenden Sie **keine** Lotionen oder Cremes an der Teststelle.

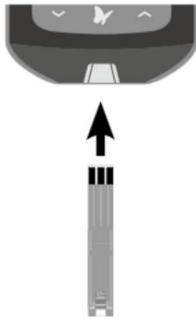
**3. Überprüfen Sie das Verfallsdatum des Teststreifens.**

Verwenden Sie **keine** abgelaufenen Teststreifen; sie können zu ungenauen Ergebnissen führen.

## Durchführung eines Blutzucker- oder Blutketontests



1. **Reißen Sie die Teststreifenfolie** an der Kerbe beginnend ganz auf und entnehmen Sie den Teststreifen.



2. **Führen Sie den Teststreifen** bis zum Anschlag in das Messgerät ein. Dadurch schaltet sich das Messgerät ein.

**Hinweise:**

- Achten Sie bei jedem Einschalten des Messgeräts darauf, dass der Bildschirm richtig funktioniert. Falls auf dem schwarzen Bildschirm bei ausgeschaltetem Messgerät weiße Segmente oder auf dem weißen Testbildschirm schwarze Segmente zu sehen sind, kann eine Störung am Messgerät vorliegen. (Einzelheiten finden Sie in Abschnitt 5, Erste Schritte mit Ihrem Messgerät.)
- Das Messgerät schaltet sich nach 3 Minuten Inaktivität ab. Entfernen Sie den unbenutzten Teststreifen und schieben Sie ihn wieder ein, um das Messgerät erneut zu starten.

Das Symbol  blinkt. Das Messgerät ist nun bereit für das Auftragen einer Blutprobe auf den Teststreifen.

**Hinweis:** Wenn Sie einen violetten Blutketon-Teststreifen eingeführt haben, wird auf dem Bildschirm „KET“ angezeigt.



3. **Entnehmen Sie eine Blutprobe.**

Benutzen Sie zur Blutprobenentnahme die Stechhilfe. (Weitere Informationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung für die Stechhilfe.)



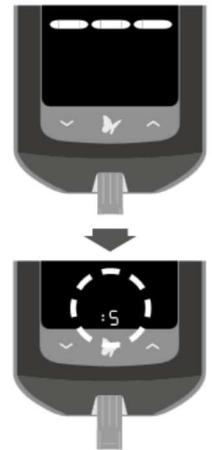
4. **Tragen Sie Blut auf den Teststreifen auf.**

Führen Sie den Blutstropfen zum weißen Bereich am Ende des Teststreifens. Das Blut wird vom Teststreifen aufgesogen.

**Halten** Sie den Blutstropfen an den Teststreifen, bis auf dem Bildschirm des Messgeräts 3 kurze Striche angezeigt werden. Das bedeutet, dass Sie genügend Blut aufgetragen haben.

**Hinweise:**

- Bei einem Blutzuckertest wird ein 5 Sekunden langer Countdown angezeigt. Bei einem Blutketontest wird ein 10 Sekunden langer Countdown angezeigt.
- Entfernen Sie den Teststreifen während des Countdowns **nicht** aus dem Messgerät.
- Wenn der Countdown nicht beginnt, haben Sie eventuell nicht genug Blut auf den Teststreifen aufgetragen. Anweisungen für ein erneutes Auftragen finden Sie in der Gebrauchsanweisung der Teststreifen. Wenn der Countdown immer noch nicht beginnt, entfernen Sie den benutzten Streifen und entsorgen Sie ihn ordnungsgemäß. Beginnen Sie einen neuen Test mit einem neuen Teststreifen.





Beispiel für ein Blutzuckerergebnis



Beispiel für ein Blutketonergebnis

#### 5. Das Ergebnis wird angezeigt.

Der Test ist abgeschlossen, wenn das Ergebnis auf der Anzeige erscheint (siehe Beispiele). Das Ergebnis wird im Speicher gespeichert.

**Hinweis:** Wenn das Symbol  angezeigt wird, bedeutet dies, dass das Messgerät eine neue Dosisempfehlung für Mahlzeiten-Insulin machen kann. Sie können das Symbol ignorieren, wenn Sie nicht unmittelbar anschließend eine Mahlzeit zu sich nehmen und Mahlzeiten-Insulin spritzen möchten.

6. Drücken und halten Sie , um das Messgerät auszuschalten. Entsorgen Sie den benutzten Teststreifen ordnungsgemäß.

Das Messgerät zeigt die Ergebnisse in mg/dL an. Die Maßeinheit ist voreingestellt. Sie können diese Einstellung nicht verändern.

**WICHTIG:** Das Messgerät zeigt Ergebnisse von 20 – 500 mg/dL an. Niedrige oder hohe Blutzuckerwerte können auf ein potenziell ernstes medizinisches Krankheitsbild hinweisen.

### Niedrige Blutzuckerergebnisse

Anzeige ...	Bedeutung	Erforderliche Maßnahmen
 <p>Fester roter Pfeil</p>  <p>Blinkender roter Pfeil</p> 	<p>Wird angezeigt, wenn das Ergebnis unter 70 mg/dL bzw. unter dem vom medizinischen Fachpersonal eingestellten Zielwert liegt.</p> <p>Es hat sich ein Muster mit niedrigen Blutzuckerwerten ausgebildet. Wenn 2 niedrige Ergebnisse in den vergangenen 5 Tagen aufgetreten sind UND beide im gleichen 3-Stunden-Zeitraum liegen, zeigt das Messgerät das blinkende Symbol ↓ an.</p>	<p>Befolgen Sie zur Behandlung eines niedrigen Blutzuckerspiegels die Ratschläge Ihres medizinischen Fachpersonals.</p> <p>Befolgen Sie zur Behandlung eines niedrigen Blutzuckerspiegels die Ratschläge Ihres medizinischen Fachpersonals.</p>
<p><b>LO</b></p> <p>Wird angezeigt, wenn das Ergebnis unter 20 mg/dL liegt.</p>	<p>Schwerer niedriger Blutzucker <b>oder</b> Eventuell liegt ein Problem mit dem Teststreifen vor.</p>	<p>Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. Wenn das Ergebnis LO (Niedrig) ist, wenden Sie sich <b>umgehend</b> an Ihr medizinisches Fachpersonal.</p>

**Hinweis:** Bei Anzeige der Fehlermeldungen E-3 oder E-4 lesen Sie im Abschnitt „Fehlermeldungen“ in dieser Konfigurationsanleitung für Benutzer nach.

**WICHTIG:** Wenden Sie sich an Ihr medizinisches Fachpersonal, wenn Sie Symptome haben, die **nicht** mit Ihren Testergebnissen übereinstimmen, und Sie die Anweisungen in dieser Konfigurationsanleitung für Benutzer befolgt haben.

## Hohe Blutzuckerergebnisse

Anzeige . . .	Bedeutung	Erforderliche Maßnahmen
 <p>Fester gelber Pfeil</p>	<p>Wird angezeigt, wenn das Ergebnis über 240 mg/dL bzw. über dem vom medizinischen Fachpersonal eingestellten Zielwert liegt.</p>	<p>Befolgen Sie zur Behandlung eines hohen Blutzuckerspiegels die Ratschläge Ihres medizinischen Fachpersonals.</p>
 <p>Blinkender gelber Pfeil</p>	<p>Es hat sich ein Muster mit hohen Blutzuckerwerten ausgebildet. Wenn 3 hohe Ergebnisse in den vergangenen 5 Tagen aufgetreten sind UND alle im gleichen 3-Stunden-Zeitraum liegen, zeigt das Messgerät das blinkende Symbol ↑ an.</p>	<p>Befolgen Sie zur Behandlung eines hohen Blutzuckerspiegels die Ratschläge Ihres medizinischen Fachpersonals.</p>
 <p>KET</p>	<p>Der Blutzuckerspiegel ist größer als oder gleich 240 mg/dL.</p>	<p>Messen Sie das Blutketon, wenn Sie im Rahmen Ihrer Diabetestherapie Ketonmessungen vornehmen.</p>
<p>HI</p> <p>Wird angezeigt, wenn das Ergebnis über 500 mg/dL liegt.</p>	<p>Schwerer hoher Blutzucker <i>oder</i> Eventuell liegt ein Problem mit dem Teststreifen vor.</p>	<p>Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. Wenn das Ergebnis HI (Hoch) ist, wenden Sie sich <b>umgehend</b> an Ihr medizinisches Fachpersonal.</p>

Das Messgerät zeigt die Ketonergebnisse in mmol/L (von 0,0 – 8,0 mmol/L) an. Die Maßeinheit ist voreingestellt. Sie können diese Einstellung nicht verändern.

**WICHTIG:** Wenden Sie sich an Ihr medizinisches Fachpersonal, bevor Sie Ihre Diabetestherapie ändern.

Blutketon sollte unter 0,6 mmol/L liegen.<sup>2</sup> Ein hoher Blutketonspiegel kann durch Krankheit, Fasten, intensive körperliche Betätigung oder einen schlecht eingestellten Blutzuckerspiegel verursacht werden.<sup>1-3</sup>

Wiederholen Sie einen Blutketontest mit einem neuen Blutketon-Teststreifen wenn:

- HI (Hoch) auf der Anzeige erscheint
- Ihr Ergebnis ungewöhnlich hoch ist
- Ihnen Ihr Ergebnis fragwürdig erscheint
- Ihr Blutketon-Ergebnis 0,0 mmol/L beträgt, aber Ihr Blutzucker über 300 mg/dL liegt

Anzeige	Bedeutung	Erforderliche Maßnahmen
Das Ergebnis liegt zwischen 0,6 und 1,5 mmol/L.	Hohes Blutketon. Es kann sich um ein Problem handeln, das eine medizinische Betreuung erfordert.	Befolgen Sie die Ratschläge Ihres medizinischen Fachpersonals.
Das Ergebnis liegt über 1,5 mmol/L.	Es besteht die Gefahr, dass Sie diabetische Ketoazidose (DKA) entwickeln. <sup>2-6</sup>	Wenden Sie sich <b>umgehend</b> an Ihr medizinisches Fachpersonal.
<b>HI</b> Wird angezeigt, wenn das Ergebnis über 8,0 mmol/L liegt.	Sehr hohes Blutketon oder Eventuell liegt ein Problem mit dem Teststreifen vor.	Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. Wenn das Ergebnis HI (Hoch) ist, wenden Sie sich <b>umgehend</b> an Ihr medizinisches Fachpersonal.

## 10 Protokoll anzeigen

Im Protokoll Ihres Messgeräts können bis zu 1000 Ereignisse – einschließlich Blutzucker-, Blutketon- und Kontrolllösungsergebnisse, Insulindosen sowie andere Informationen zum Messgerät – gespeichert werden.

### Anzeige von protokollierten Ereignissen



1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm , um Ihre Protokollereignisse anzeigen zu lassen.

#### Beispiele:



Blutzuckerergebnis

2. Drücken Sie , um Ihre Protokollereignisse durchlaufend anzeigen zu lassen.



Einheiten  
Insulin

Insulindosis



Nüchternwert



Kontrolllösungsergebnis

## Anzeige von Blutzuckermittelwerten



1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm , um das Protokoll zu öffnen.

Drücken Sie  oder , um die Durchschnittswerte für 7, 14 und 30 Tage durchlaufend anzeigen zu lassen.

-  werden auf dem Bildschirm des Messgeräts angezeigt, wenn keine aktuellen Ereignisse oder Durchschnittswerte zur Anzeige vorliegen.
- Mit **LO** (Niedrig) gekennzeichnete Blutzucker-Testergebnisse gehen als 20 mg/dL in die Berechnung des Durchschnitts ein.
- Mit **HI** (Hoch) gekennzeichnete Blutzucker-Testergebnisse gehen als 500 mg/dL in die Berechnung des Durchschnitts ein.

2. Wenn Sie im Protokoll sind, können Sie jederzeit  drücken, um Ihren Durchschnitt über 7 Tage anzeigen zu lassen. [ 7-TAGE ]
  - Drücken Sie , um den Durchschnitt über 14 Tage anzeigen zu lassen. [ 14-TAGE ]
  - Drücken Sie , um den Durchschnitt über 30 Tage anzeigen zu lassen. [ 30-TAGE ]
  - Drücken Sie , um wieder zu den Protokollereignissen zu gelangen.

### Hinweise:

- Ergebnisse mit Blutzucker-Kontrolllösung gehen nicht in den Durchschnitt ein.
- Kontrolllösungsergebnisse, die nicht als Kontrolllösungstests markiert wurden, können ungenaue Durchschnittswerte verursachen.





Sie sollten dann einen Test mit Kontrolllösung durchführen, wenn Ihnen die Ergebnisse fragwürdig erscheinen und Sie bestätigen möchten, dass Ihr Messgerät und Ihre Teststreifen ordnungsgemäß funktionieren.

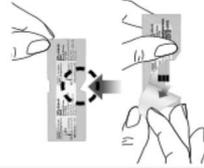
#### WICHTIG:

- Verwenden Sie mit dem Messgerät ausschließlich MediSense Blutzucker- und Keton-Kontrollösungen.
- Die Kontrolllösungsergebnisse sollten innerhalb des Kontrollösungsbereichs fallen, der in der Gebrauchsanweisung der Teststreifen abgedruckt ist.
- Überprüfen Sie, ob die Chargennummern auf der Teststreifenfolie und auf der Gebrauchsanweisung übereinstimmen.
- Verwenden Sie die Kontrolllösung nicht nach Ablauf des Verfallsdatums. Verwerfen Sie die Kontrolllösung 3 Monate nach dem Öffnen bzw. am aufgedruckten Verfallsdatum (je nachdem, was zuerst eintritt). (Beispiel: am 15. April öffnen, am 15. Juli verwerfen; schreiben Sie das Entsorgungsdatum seitlich auf die Flasche.)
- Der Kontrollösungsbereich ist nur der Zielbereich für die Kontrolllösung, nicht für Ihren Blutzuckerspiegel.
- Verschließen Sie das Fläschchen unmittelbar nach Gebrauch wieder fest mit der Verschlusskappe.

#### WICHTIG: (Fortsetzung)

- Geben Sie der Kontrolllösung kein Wasser oder eine andere Flüssigkeit hinzu.
- Kontrolllösungsergebnisse geben nicht Ihren Blutzuckerspiegel wieder.
- Informationen zum Erwerb von Kontrolllösungen erteilt der Kundenservice.

#### Durchführung eines Kontrolllösungstests



1. **Reißen Sie die Teststreifenfolie** an der Kerbe beginnend ganz auf und entnehmen Sie den Teststreifen.



2. **Führen Sie den Teststreifen ein**, bis sich das Messgerät einschaltet.

#### Hinweise:

- Achten Sie bei jedem Einschalten des Messgeräts darauf, dass der Bildschirm richtig funktioniert. Falls auf dem schwarzen Bildschirm bei ausgeschaltetem Messgerät weiße Segmente oder auf dem weißen Testbildschirm schwarze Segmente zu sehen sind, kann eine Störung am Messgerät vorliegen. (Einzelheiten finden Sie in Abschnitt 5, Erste Schritte mit Ihrem Messgerät.)
- Das Messgerät schaltet sich nach 3 Minuten Inaktivität ab. Entfernen Sie den unbenutzten Teststreifen und schieben Sie ihn wieder ein, um das Messgerät erneut zu starten.



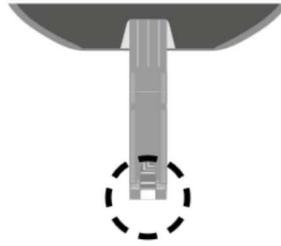
Das Symbol  blinkt. Das Messgerät ist nun bereit für das Auftragen einer Blutprobe auf den Teststreifen.

**Hinweis:** Wenn Sie einen violetten Blutketon-Teststreifen eingeführt haben, wird auf dem Bildschirm „KET“ angezeigt.



3. Drücken und halten Sie den Abwärtspfeil 3 Sekunden lang, um den Test als **Kontrolllösungstest zu markieren**. Das Symbol  erscheint. Das Messgerät ist nun bereit für das Auftragen der Kontrolllösung auf den Teststreifen.

**WICHTIG:** Das Testergebnis wird im Speicher als Blutprobenergebnis gespeichert, sofern es nicht als Kontrolllösungstest markiert wurde. Dies könnte Auswirkungen auf Ihre Blutzuckermittelwerte haben.



4. **Tragen Sie Kontrolllösung auf den Teststreifen auf.**

Schütteln Sie das Fläschchen mit der Kontrolllösung, um die Lösung zu vermischen. Tragen Sie einen Tropfen Kontrolllösung auf den weißen Bereich am Ende des Teststreifens (siehe Abbildung) auf. Die Kontrolllösung wird vom Teststreifen aufgesogen.



5. **Halten Sie die Kontrolllösung an den Teststreifen, bis:**

- Auf dem Bildschirm des Messgeräts 3 kurze Striche angezeigt werden. Das bedeutet, dass Sie genügend Kontrolllösung aufgetragen haben und das Messgerät nun die Kontrolllösung auswertet.

**Hinweise:**

- Bei einem Test mit einem Blutzucker-Teststreifen wird ein 5 Sekunden langer Countdown angezeigt. Bei einem Test mit einem Blutketon-Teststreifen wird ein 10 Sekunden langer Countdown angezeigt.
- Entfernen Sie den Teststreifen während des Countdowns **nicht** aus dem Messgerät.
- Falls der Countdown nicht beginnt, entfernen und entsorgen Sie den benutzten Teststreifen, schalten Sie das Messgerät ab und versuchen Sie es noch einmal mit einem neuen Teststreifen.



Beispiele:



### 6. Das Ergebnis wird angezeigt.

Der Test ist abgeschlossen, wenn das Ergebnis auf der Anzeige erscheint (siehe Beispiele). Das Ergebnis wird im Speicher als Kontrolllösungsergebnis gespeichert.

Vergleichen Sie das Ergebnis der Kontrolllösung mit dem Bereich, der in der Gebrauchsanweisung für die Blutzucker- bzw. Blutketon-Teststreifen abgedruckt ist. Das Ergebnis sollte innerhalb des Bereichs liegen.

*Hinweis:* „KET“ erscheint mit dem Ergebnis, wenn ein Keton-Kontrolllösungstest durchgeführt wird.

#### Bei Kontrolllösungsergebnissen außerhalb des Messbereichs:

- Wiederholen Sie den Test, wenn die Kontrolllösungsergebnisse außerhalb des Bereichs liegen, der in der Gebrauchsanweisung zu den Teststreifen abgedruckt ist.
- Verwenden Sie das Messgerät nicht mehr, wenn die Kontrolllösungsergebnisse permanent außerhalb des Bereichs liegen, der in der Gebrauchsanweisung zu den Teststreifen abgedruckt ist. Setzen Sie sich mit dem Kundenservice in Verbindung.

Für die Übertragung von Messgerätergebnissen auf einen Computer wird ein kompatibles Datenmanagementsystem benötigt. Außerdem benötigen Sie ein Mikro-USB-Kabel, um das Messgerät über den USB-Anschluss mit dem Computer zu verbinden.

Weitere Informationen erteilt der Kundenservice.

**WARNUNG:** Um die Möglichkeit eines Stromschlags zu vermeiden, dürfen unter keinen Umständen Blutzuckertests durchgeführt werden, während das Messgerät mit dem Computer verbunden ist.

Meldung	Bedeutung	Erforderliche Maßnahmen
E-1	Das Messgerät funktioniert nicht ordnungsgemäß, da die Temperatur zu hoch bzw. zu niedrig ist	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bringen Sie Messgerät und Teststreifen an einen Ort, an dem die Temperatur innerhalb des Betriebsbereichs der Teststreifen liegt. (Den geeigneten Temperaturbereich finden Sie in der Gebrauchsanweisung der Teststreifen.)</li> <li>2. Warten Sie, bis sich das Messgerät und die Teststreifen an die neue Temperatur angepasst haben.</li> <li>3. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.</li> <li>4. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ol>
E-2	Fehler am Messgerät	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schalten Sie das Messgerät aus.</li> <li>2. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.</li> <li>3. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ol>

Meldung	Bedeutung	Erforderliche Maßnahmen
E-3	Zu kleiner Blutstropfen oder Falscher Testvorgang oder Eventuell liegt ein Problem mit dem Teststreifen vor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie die Testanweisungen.</li> <li>2. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.</li> <li>3. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ol>
E-4	Der Blutzuckerspiegel ist evtl. zu hoch, um vom System gemessen werden zu können oder Eventuell liegt ein Problem mit dem Teststreifen vor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.</li> <li>2. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ol>
E-5	Blut wurde zu früh auf den Teststreifen aufgetragen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie die Testanweisungen.</li> <li>2. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.</li> <li>3. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ol>

Meldung	Bedeutung	Erforderliche Maßnahmen
E-6	Fehler am Messgerät	<ol style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie, ob Sie den richtigen Streifen für dieses Messgerät verwenden. (Um zu prüfen, ob Ihr Streifen mit dem Messgerät kompatibel ist, schauen Sie in der Gebrauchsanweisung der Teststreifen nach.)</li> <li>Wiederholen Sie den Test mit einem Teststreifen, der zum Gebrauch mit Ihrem Messgerät vorgesehen ist.</li> <li>Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ol>
E-7	Keine Kodierung erforderlich oder Der Teststreifen ist möglicherweise beschädigt, wurde bereits benutzt oder wird vom Messgerät nicht erkannt	<ol style="list-style-type: none"> <li>Prüfen Sie, ob Sie den korrekten Teststreifen für dieses Messgerät verwenden. (Um zu prüfen, ob Ihr Streifen mit dem Messgerät kompatibel ist, schauen Sie in der Gebrauchsanweisung der Teststreifen nach.)</li> <li>Wiederholen Sie den Test mit einem Teststreifen, der zum Gebrauch mit Ihrem Messgerät vorgesehen ist.</li> <li>Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ol>
E-9	Fehler am Messgerät	<ol style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie das Messgerät aus.</li> <li>Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.</li> <li>Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ol>

## Austausch der Batterien



Dieser Bildschirm wird angezeigt, wenn die Batterien zur Neige gehen.

**Hinweis:** Ihre Messgeräteinstellungen und protokollierten Daten bleiben beim Batteriewechsel erhalten.

**WICHTIG:** Nach dem ersten Erscheinen dieser Warnung können Sie noch ungefähr 28 Tests durchführen, bevor die Batterien ausgetauscht werden müssen.

**WARNUNG:** Bewahren Sie Batterien für Kleinkinder unzugänglich auf. Verständigen Sie bei Verschlucken sofort einen Arzt.

Schritt	Vorgehen
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Drehen Sie das Messgerät um und schieben Sie die Batterieabdeckung an der Seite wie abgebildet in die offene Stellung.</li> </ol>

### Schritt

### Vorgehen

2. Entnehmen Sie die alten Batterien.

3. Setzen Sie die neuen Batterien mit (+) nach oben ein.

**Hinweis:** Das Messgerät verwendet 2 austauschbare Knopfzellen (CR 2032).

4. Schieben Sie die Batterieabdeckung wieder ein, bis sie einrastet.

**Hinweis:** Beim nächsten Einschalten fordert das Messgerät Sie eventuell auf, Uhrzeit und Datum erneut einzustellen. (Siehe Abschnitt 6, Einstellung des Messgeräts.)

**Hinweis:** Wenn das Messgerät nicht mehr benötigt wird, sollten Sie die Batterien entnehmen und die Batterien und das Messgerät entsprechend den jeweils gültigen Bestimmungen entsorgen.



Die Europäische Batterien-Richtlinie verlangt eine getrennte Sammlung von verbrauchten Batterien mit dem Ziel, das Recycling zu erleichtern und die Umwelt zu schützen. Die Batterien in diesem Produkt sollten entfernt und in Übereinstimmung mit den örtlichen Richtlinien für die getrennte Sammlung von verbrauchten Batterien entsorgt werden.

### Reinigung des Messgeräts

#### Schritt

#### Vorgehen

1

Reinigen Sie das Äußere des Messgeräts mit einem feuchten Tuch und:

- einem milden Reinigungsmittel/Seife und Wasser oder
- 70% Isopropylalkohol oder
- einer Mischung aus 1 Teil Haushaltsbleichmittel und 9 Teilen Wasser

2

Lassen Sie das Messgerät trocknen.

**WICHTIG:** Tauchen Sie das Messgerät **nicht** in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein. Vermeiden Sie den Kontakt von Staub, Schmutz, Blut, Kontrolllösung, Wasser oder anderen Substanzen mit der Teststreifenöffnung und dem USB-Anschluss des Messgeräts.

	Bedeutung	Erforderliche Maßnahmen
<b>1. Keine Reaktion, wenn der Teststreifen in die Teststreifenöffnung geschoben wird.</b>	Der Teststreifen wurde nicht korrekt oder vollständig in das Messgerät eingeführt	<ol style="list-style-type: none"> <li>Führen Sie den Teststreifen mit den Kontaktstreifen (drei schwarze Linien) nach oben bis zum Anschlag in das Messgerät ein. Dadurch schaltet sich das Messgerät ein.</li> <li>Falls sich das Messgerät noch immer nicht einschaltet, wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ol>
	Keine Batterien eingelegt oder Batterien falsch eingelegt	Anweisungen zum korrekten Einlegen der Batterien finden Sie in Abschnitt 14, <i>Pflege des Messgeräts</i> .
	Entladene Batterien	Tauschen Sie die Batterien aus. Stellen Sie gegebenenfalls Datum und Uhrzeit erneut ein.
	Eventuell ist das Messgerät mit einem Computer verbunden (auf dem Bildschirm des Messgeräts wird „PC“ angezeigt)	Trennen Sie das Messgerät vom Computer.
	Problem mit dem Teststreifen	Probieren Sie einen neuen Teststreifen aus.
	Problem mit dem Messgerät	Setzen Sie sich mit dem Kundenservice in Verbindung.
<b>2. Nach Auftragen der Blutprobe startet der Test nicht.</b>	Die Blutprobe ist zu klein	<ol style="list-style-type: none"> <li>Anweisungen für ein erneutes Auftragen finden Sie in der Gebrauchsanweisung der Teststreifen.</li> <li>Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.</li> <li>Wenn der Test immer noch nicht startet, wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ol>
	Die Probe wurde aufgetragen, nachdem sich das Messgerät ausgeschaltet hat	<ol style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie die Testanweisungen.</li> <li>Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.</li> <li>Wenn der Test immer noch nicht startet, wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ol>
	Problem mit dem Messgerät oder Teststreifen	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.</li> <li>Wenn der Test immer noch nicht startet, wenden Sie sich an den Kundenservice.</li> </ol>

**Einleitung**

Mit dieser Funktion können Sie Insulindosen protokollieren, d. h. im Protokoll festhalten. Sie können diese Funktion jederzeit aktivieren.

**Einrichtung des Insulindosis-Protokolls**

1. Drücken und halten Sie auf dem Startbildschirm 3 Sekunden lang , bis das Symbol  erscheint. Das Insulindosis-Protokoll ist nun aktiviert.

*Hinweis:* Um die Funktion wieder abzuschalten, wiederholen Sie diesen Schritt.

**Anwendung des Insulindosis-Protokolls**

Für lang wirkendes Insulin und/oder Insulin zum Frühstück, Mittagessen oder Abendessen.



1. Drücken Sie auf dem Startbildschirm .

**2. Wählen Sie die Art der Insulindosis.**

Drücken Sie anhand der nachstehenden Tabelle den Knopf für die Dosis, die Sie protokollieren möchten.



morgens	Lang wirkendes Insulin
abends	Lang wirkendes Insulin
Frühstück	Mahlzeiten-Insulin
Mittagessen	Mahlzeiten-Insulin
Abendessen	Mahlzeiten-Insulin



3. Drücken Sie  oder , um die tatsächliche Menge der Dosis einzugeben.



4. Drücken Sie , um die Dosis zu protokollieren.



bedeutet, dass Sie die Dosis gespritzt haben



2. Drücken Sie  $\wedge$  oder  $\vee$ , um die tatsächliche Menge der Dosis einzugeben.

### Protokollieren von zusätzlichen Dosen von schnell wirkendem Insulin

(Zum Beispiel Snacks, Korrektur zum Schlafengehen usw.)



1. Drücken und halten Sie auf dem Startbildschirm 3 Sekunden lang , bis ein anderer Bildschirm angezeigt wird.



3. Drücken Sie , um die Dosis zu protokollieren.



bedeutet, dass Sie die Dosis gespritzt haben

<b>Assay-Methode</b>	Amperometrie
<b>Automatische Abschaltung</b>	Mindestens zwei Minuten Inaktivität
<b>Batterielebensdauer</b>	Bis zu 3000 Tests
<b>Messbereich</b>	Für Blutzuckertests: 20 – 500 mg/dL Für Blutketontests: 0,0 – 8,0 mmol/L
<b>Speicher</b>	Bis zu 1000 Ereignisse, einschließlich Blutzucker-, Blutketon- und Kontrolllösungs-Ergebnisse, Insulindosen sowie andere Informationen zum Messgerät
<b>Mindestanforderungen für den Computer</b>	Das System darf nur zusammen mit Computern mit einer Klassifikation nach EN60950-1 verwendet werden. Kabel mit USB-Zertifizierung verwenden.
<b>Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb</b>	10% bis 90%, nicht-kondensierend
<b>Betriebstemperatur</b>	Messgerät: 10 °C bis 50 °C (50 °F bis 122 °F) System: Siehe Gebrauchsanweisung der Teststreifen

<b>Stromversorgung</b>	Zwei Lithium-Batterien CR 2032 (Knopfzellen)
<b>Größe</b>	5,97 cm (B) x 8,68 cm (L) x 0,87 cm (T) 2,35 Zoll (B) x 3,42 Zoll (L) x 0,34 Zoll (T)
<b>Lagertemperatur</b>	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)
<b>Höhe für das System</b>	Siehe Gebrauchsanweisung der Teststreifen
<b>Gewicht</b>	33 g bis 37 g (1,2 oz. bis 1,3 oz.) einschließlich Batterien

**Hinweis:** Die technischen Daten der Teststreifen bitte der Gebrauchsanweisung für die Teststreifen entnehmen.

**Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV):** Das FreeStyle Precision Neo Messgerät wurde auf elektrostatische Entladung und Hochfrequenzstörungen geprüft. Die Emissionen sind niedrig und eine Störung von elektronischen Geräten in der Umgebung ist unwahrscheinlich. Um Hochfrequenzstörungen zu begrenzen, sollten Sie das FreeStyle Precision Neo Messgerät nicht in der Nähe von Handys und schnurlosen Telefonen, Radiosendern oder anderen elektrischen bzw. elektronischen Geräten, die elektromagnetische Strahlung aussenden, betreiben, da diese Geräte die korrekte Funktion des Messgeräts stören können. Vermeiden Sie die Benutzung des Geräts in extrem trockener Umgebung, da elektrostatische Entladungen von Synthetikmaterial (z. B. Teppichböden) Schäden verursachen können.

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Gebrauchsanweisung beachten		Achtung
	Temperaturgrenze		Haltbarkeitsdatum
	Hersteller		In-vitro-Diagnostikum
	CE-Kennzeichen		Bestellnummer
	Batch-Nummer		Recyclen
	Nicht zur Wiederverwendung		Seriennummer
	Herstellungsdatum		Sterilisiert durch Bestrahlung (nur für Lanzetten)
	Nicht trinken		
	Die Europäische Batterien-Richtlinie verlangt eine getrennte Sammlung von verbrauchten Batterien mit dem Ziel, das Recycling zu erleichtern und die Umwelt zu schützen. Die Batterien in diesem Produkt sollten entfernt und in Übereinstimmung mit den örtlichen Richtlinien für die getrennte Sammlung von verbrauchten Batterien entsorgt werden.		

- Schade DS, Eaton RP. Metabolic and clinical significance of ketosis. *Special Topics in Endocrinology and Metabolism* 1982; 4:1–27.
- Wiggam MI, O'Kane MJ, Harper R, Atkinson AB, Hadden DR, Trimble ER, Bell PM. Treatment of diabetic ketoacidosis using normalization of blood 3-hydroxybutyrate concentration as the endpoint of emergency management. *Diabetes Care* 1997; 20:1347–1352.
- Harano Y, Kosugi K, Hyosu T, Suzuki M, Hidaka H, Kashiwagi A, Uno S, Shigeta Y. Ketone bodies as markers for Type 1 (insulin-dependent) diabetes and their value in the monitoring of diabetes control. *Diabetologia* 1984; 26:343–348.
- Ubukata E. Diurnal variation of blood ketone bodies in insulin-dependent diabetes mellitus and non-insulin-dependent diabetes mellitus patients: The relationship to serum C-peptide immunoreactivity and free insulin. *Ann Nutr Metab* 1990; 34:333–342.
- Luzi L, Barrett EJ, Groop LC, Ferrannini E, DeFronzo RA. Metabolic effects of low-dose insulin therapy on glucose metabolism in diabetic ketoacidosis. *Diabetes* 1988; 37:1470–1477.
- Hale PJ, Crase J, Natrass M. Metabolic effects of bicarbonate in the treatment of diabetic ketoacidosis. *Br Med J* 1984; 289: 1035–1038.