

Benutzerhandbuch



FreeStyle

Libre

FLASH GLUKOSE MESSSYSTEM



Ihr Name: _____

Inhalt

Auf dem Lesegerät verwendete Symbole	1
Wichtige Sicherheitsinformationen	3
Anwendungsbereich	3
Kontraindikationen	4
Einführung in das System	8
Lesegerätset	9
Sensorset	10
FreeStyle Libre Software	13
Erstes Einrichten des Lesegeräts	14
Verwenden des Sensors	17
Anbringen des Sensors	18
Starten des Sensors	22
Testen des Glukosespiegels	23
Hinzufügen von Notizen	29
Anzeigen des Verlaufs	31
Protokoll	33
Tagesdiagramm	34
Weitere Verlaufsoptionen	35

Entfernen des Sensors	37
Ersetzen des Sensors	38
Verwenden von Erinnerungen	39
Verwenden des integrierten Blutzucker-Messgeräts ..	41
Blutzuckerbestimmung	43
Blutketonbestimmung	47
Kontrolllösungstest	52
Verwenden des Rechners für schnell wirkendes Insulin ..	56
Aufladen des Lesegeräts	63
Ändern der Lesegeräteinstellungen	64
Verwenden des System im Alltag	67
Wartung und Entsorgung	69
Fehlerbehebung	70
Lesegerät schaltet sich nicht ein	70
Probleme an der Sensorapplikationsstelle	71

Probleme beim Starten des Sensors oder beim Empfang von Sensor-Messwerten	72
Fehlermeldungen für Blutzucker und -ketone	75
Probleme beim Blutzucker- oder Ketontest	79
Durchführung eines Lesegerättests	81
Kundendienst	81
Optionen für Fachpersonal	82
Ändern der Dosierschritte	83
Konfigurieren des Insulinrechners	84
Einfache Konfiguration des Insulinrechners	86
Erweiterte Konfiguration des Insulinrechners	90
Ändern der Einstellungen für den Insulinrechner	101
Technische Daten des Systems	102
Technische Daten des Rechners für schnell wirkendes Insulin	106
Symbole auf der Verpackung	108
Elektromagnetische Verträglichkeit	109

Auf dem Lesegerät verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung
	Aktiver Sensor
	Aktueller Trend Ihres Glukosewerts. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt <i>Testen des Glukosespiegels</i>
	Vorsicht
	Vorherigen/nächsten Bildschirm anzeigen
	Notizen
	Weitere Informationen zu Notizen hinzufügen
	Notiz zu Lebensmitteln
	Notiz zu schnell wirkendem Insulin
	Uhrzeit auf Lesegerät geändert
	Erinnerungen

Symbol	Bedeutung
	Blutzucker- oder Ketontest
	Einstellungen
	Testergebnis mit Kontrolllösung
	Rechner für schnell wirkendes Insulin
	Nähere Informationen zur empfohlenen Insulindosis
	Geschätztes schnell wirkendes Insulin im Körper
	Akku fast leer
	Akku lädt
	Sensor zu kalt
	Sensor zu warm

Anwendungsbereich

Das Lesegerät des FreeStyle Libre Flash Glukose Messsystems („Lesegerät“) ist bei Verwendung mit einem Sensor des FreeStyle Libre bzw. FreeStyle Libre 2 Flash Glukose Messsystems („Sensor“) zur Messung der Glukosekonzentration in der interstitiellen Flüssigkeit bei an Diabetes mellitus erkrankten Personen ab 4 Jahren einschließlich Schwangeren angezeigt. Lesegerät und Sensor sollen die Blutzuckerbestimmung bei der Selbstbehandlung von Diabetes, einschließlich der Dosierung von Insulin, ersetzen.

Die Indikation für Kinder (4 bis 12 Jahre) ist auf Kinder unter der Aufsicht eines mindestens 18 Jahre alten Erziehungsberechtigten beschränkt. Der Erziehungsberechtigte ist dafür verantwortlich, das Kind bei Verwendung des Lesegeräts und des Sensors zu betreuen und dem Kind dabei zu helfen, die Sensor-Glukosewerte zu interpretieren bzw. dies selbst zu übernehmen.

Kontraindikationen

Der Sensor muss vor einer Magnetresonanztomographie (MRT) entfernt werden.

WARNUNG:

- Das FreeStyle Libre Flash Glukose Messsystem („System“) enthält Kleinteile, die beim Verschlucken gefährlich werden können.
- In Phasen mit sich schnell ändernden Glukosespiegeln (mehr als 0,1 mmol/L pro Minute) kann es sein, dass ein Glukosespiegel, der mithilfe des Sensors in der interstitiellen Flüssigkeit gemessen wurde, den tatsächlichen Blutzuckerspiegel nicht exakt wiedergibt. Unter diesen Umständen sollten Sie die Sensor-Glukosewerte überprüfen, indem Sie einen Test mit einem Blutzucker-Messgerät und eine Blutentnahme am Finger durchführen.
- Zur Bestätigung einer vom Sensor berichteten Hypoglykämie oder drohenden Hypoglykämie sollten Sie einen Test mit einem Blutzucker-Messgerät und Blutentnahme am Finger durchführen.
- Ignorieren Sie keine Symptome, die möglicherweise Folge eines niedrigen oder hohen Blutzuckers sind. Wenn Ihre Symptome nicht mit dem gemessenen Sensor-Glukosewert übereinstimmen oder Sie den Verdacht haben, dass Ihr Messwert ungenau ist, überprüfen Sie die Messung, indem Sie einen Test mit einem Blutzucker-Messgerät und Blutentnahme am Finger durchführen. Wenn Sie Symptome haben, die nicht mit Ihren Glukose-Messwerten übereinstimmen, wenden Sie sich bitte an Ihr medizinisches Fachpersonal.
- Das FreeStyle Libre Lesegerät kann zusammen mit dem FreeStyle Libre Sensor oder FreeStyle Libre 2 Sensor verwendet werden, gibt aber KEINE Alarme. Nicht alle Sensoren sind in allen Ländern erhältlich.

VORSICHT:

- In seltenen Fällen kann es sein, dass die Sensor-Glukosewerte ungenau sind. Wenn Sie glauben, dass Ihre Glukose-Messwerte nicht korrekt sind oder sie nicht mit Ihrem gesundheitlichen Befinden übereinstimmen, führen Sie bitte einen Blutzuckertest am Finger durch, um Ihren Glukosewert zu bestätigen. Falls das Problem weiterhin besteht, entfernen Sie den aktuellen Sensor und bringen Sie einen neuen an.
- Die Leistung des Systems bei gleichzeitiger Verwendung mit anderen implantierten medizinischen Produkten wie Herzschrittmachern wurde noch nicht beurteilt.
- Das Lesegerät ist zur Verwendung durch eine Person vorgesehen. Aufgrund der Gefahr einer Verbreitung von Infektionen darf es nicht an mehr als einer Person - auch nicht an anderen Familienmitgliedern - verwendet werden. Alle Teile des Lesegeräts gelten als biologisch gefährlich und können auch nach der Reinigung Infektionskrankheiten übertragen.
- Manche Personen reagieren möglicherweise empfindlich auf die Klebefolie, die den Sensor an der Haut fixiert. Wenn Sie erhebliche Hautreizungen um oder unter Ihrem Sensor bemerken, müssen Sie den Sensor entfernen und den Gebrauch des Sensors einstellen. Kontaktieren Sie Ihr medizinisches Fachpersonal, bevor Sie den Gebrauch des Sensors fortsetzen.
- Das System verwendet alle vorliegenden Glukosedaten, um Ihnen Messwerte zu liefern. Sie sollten daher Ihren Sensor mindestens alle 8 Stunden scannen, um die höchste Genauigkeit zu erzielen. Wenn er weniger oft gescannt wird, kann dies zu Leistungseinbußen führen.

Informationen zum System

- Das Lesegerät ist nur zur Verwendung mit FreeStyle Precision Blutzucker- und Blutketon-Teststreifen und der MediSense Kontrolllösung vorgesehen.
- Schützen Sie den USB-Anschluss und die Teststreifenöffnung am Lesegerät vor Staub, Schmutz, Blut, Kontrolllösung, Wasser und sonstigen Stoffen.
- Physiologische Unterschiede zwischen der interstitiellen Flüssigkeit und Kapillarblut können zu unterschiedlichen Glukose-Messwerten führen. Unterschiede zwischen den Glukose-Messwerten aus interstitieller Flüssigkeit und Kapillarblut können in Phasen beobachtet werden, in denen sich der Blutzuckerspiegel rasch ändert, z. B. nach dem Essen, einer Insulingabe oder sportlicher Betätigung.
- Schwere Dehydratation und exzessiver Flüssigkeitsverlust können zu ungenauen Ergebnissen führen. Wenn Sie glauben, an einer Dehydratation zu leiden, wenden Sie sich bitte **umgehend** an Ihr medizinisches Fachpersonal.
- Bewahren Sie das Sensorset bei 4 °C bis 25 °C auf. Das Sensorset muss nicht, kann aber im Kühlschrank aufbewahrt werden, solange dessen Temperatur zwischen 4 °C und 25 °C liegt.

- Wenn bei Ihnen eine medizinische Untersuchung durchgeführt werden soll, bei der starke Magnet- oder elektromagnetische Strahlung auftritt (z. B. Röntgenuntersuchung, MRT [Kernspintomographie] oder CT [Computertomographie]), entfernen Sie Ihren Sensor und bringen Sie nach dem Untersuchungstermin einen neuen Sensor an. Die Effekte dieser Verfahren auf die Leistung des Systems wurden noch nicht beurteilt.
- Das System wurde noch nicht für die Verwendung bei Dialysepatienten oder Personen unter 4 Jahren beurteilt.

Einführung in das System

Das FreeStyle Libre Flash Glukose Messsystem („System“) besteht aus zwei Hauptkomponenten: einem tragbaren Lesegerät und einem Einweg-Sensor, der am Körper getragen wird. Mit dem Lesegerät können Sie den Sensor drahtlos scannen und Ihre Glukose-Messwerte erfassen. Das Lesegerät verfügt außerdem über ein integriertes Blutzucker- und -Keton-Messgerät, das mit FreeStyle Precision Blutzucker- und Blutketon-Teststreifen funktioniert.



WICHTIG: Dieses Benutzerhandbuch enthält Sicherheitsinformationen zu diesem System. Lesen Sie vor Gebrauch Ihres Systems alle Informationen im Benutzerhandbuch und in der Gebrauchsanweisung der FreeStyle Precision Blutzucker- und -Keton-Teststreifen.

Der Lieferumfang Ihres Systems umfasst ein **Lesegerätset** und ein **Sensorset**. Prüfen Sie bitte beim Öffnen der Sets den Inhalt auf Beschädigung und Vollständigkeit. Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Lesegerätset

Das Lesegerätset enthält:

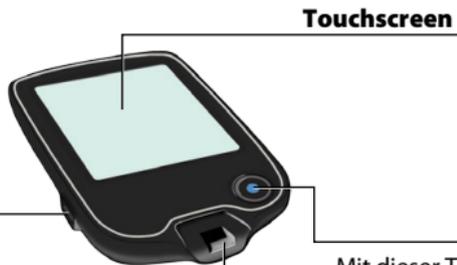
- FreeStyle Libre Lesegerät
- USB-Kabel
- Netzteil
- Benutzerhandbuch
- Kurzanleitung

USB-Anschluss

Zum Aufladen des Lesegeräts und Verbinden mit einem Computer.

Teststreifenöffnung

Führen Sie hier einen Teststreifen ein, um das integrierte Blutzucker-Messgerät zu verwenden.



Touchscreen

Start-Taste

Mit dieser Taste schalten Sie das Lesegerät ein und aus und gelangen von jedem beliebigen Bildschirm aus zum Startbildschirm.

Das Lesegerät wird zur Erfassung von Glukose-Messwerten Ihres Sensors verwendet. Es kann den Glukoseverlauf von ca. 90 Tagen sowie Notizen, die Sie zu Aktivitäten wie Insulinspritzen, Mahlzeiten oder sportlicher Betätigung eingeben, speichern. Diese Informationen können dazu beitragen, dass Sie besser verstehen, wie sich diese Aktivitäten auf Ihren Glukosewert auswirken.

Sensorset

Das Sensorset enthält:

- Sensorpackung
- Sensorapplikator
- Alkoholtuch
- Produktbeilage



Sensorpackung

Mit dem Sensorapplikator verwendet, um den Sensor für den Gebrauch vorzubereiten.



Sensorapplikator

Bringt den Sensor am Körper an.

Der Sensor misst und speichert Glukose-Messwerte, wenn er am Körper getragen wird. Er besteht zunächst aus zwei Teilen: der Sensorpackung und dem Sensorapplikator. Bereiten Sie den Sensor entsprechend den Anweisungen vor und bringen Sie ihn auf der Rückseite des Oberarms an. Der Sensor hat eine kleine, flexible Spitze, die sich direkt unter die Haut schiebt. Der Sensor kann bis zu 14 Tage getragen werden.



Sensor

Zur Messung Ihres Glukosewerts nach Anbringen am Körper (erst nach Anbringen sichtbar).

Über den Startbildschirm des Lesegeräts gelangen Sie an Informationen zu Ihren Glukosewerten und zum System. Wenn Sie auf die Start-Taste drücken, gelangen Sie zum Startbildschirm.

Startbildschirm

Uhrzeit

Aktuelle, auf dem Lesegerät eingestellte Uhrzeit.

Sensorstatus

Informationen zu Ihrem aktuellen Sensor.

Glukose testen

Berühren Sie dieses Symbol, um Ihren Sensor-Glukosewert zu bestimmen.

Erinnerung

Berühren Sie dieses Symbol, um Erinnerungen einzustellen oder zu ändern.



Akkuladezustand

Verbleibende Akkuladung.

Einstellungen

Berühren Sie dieses Symbol, um die Einstellungen des Lesegeräts zu ändern.

Verlauf anzeigen

Berühren Sie dieses Symbol, um Informationen zu früheren Glukose-Messwerten zu überprüfen.

Der Bildschirm „Sensor-Glukosewerte“ erscheint, nachdem Sie Ihren Sensor mit dem Lesegerät gescannt haben. Angezeigt werden der aktuelle Glukosespiegel, ein Glukose-Trendpfeil, der angibt, in welche Richtung sich Ihr Glukosewert momentan bewegt, und ein Diagramm mit Ihren aktuellen und gespeicherten Glukose-Messwerten.

Sensor-Glukosewerte

Nachricht

Berühren Sie dieses Feld, um weitere Informationen zu erhalten.

Aktueller Glukosespiegel

Glukosewert Ihres letzten Scans.

Notiz zu Lebensmitteln

Notizen hinzufügen

Berühren Sie dieses Symbol, um für Glukose-Messwerte Notizen hinzuzufügen.

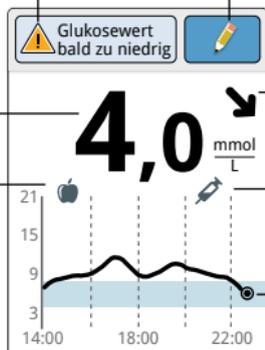
Glukose-Trendpfeil

Zeigt, in welche Richtung sich Ihr Glukosewert momentan bewegt.

Notiz zu schnell wirkendem Insulin

Glukose-Diagramm

Diagramm mit Ihren aktuellen und gespeicherten Glukose-Messwerten.



FreeStyle Libre Software

Die FreeStyle Libre Software kann zur Anzeige von Berichten und Änderung der Lesegeräteinstellungen verwendet werden. Die Software ist kompatibel mit den meisten Windows- und Mac-Betriebssystemen. Auf der Webseite www.FreeStyleLibre.com finden Sie eine Bildschirmanleitung zum Herunterladen und zur Installation der Software.

VERWENDUNGSZWECK

Die FreeStyle Libre Software ist für die Verwendung durch Patienten und medizinisches Fachpersonal vorgesehen und soll dabei helfen, Informationen wie Sensor-Glukosewerte, Blutzucker-Testergebnisse, Blutketon-Testergebnisse und andere Daten, die vom FreeStyle Libre Flash Glukose Messsystem hochgeladen wurden, zur Unterstützung eines wirkungsvollen Diabetestherapieprogramms zu überprüfen, zu analysieren und auszuwerten.

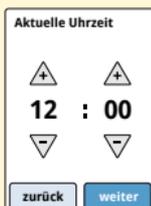
Die FreeStyle Libre Software ist nicht für die Diagnose von oder Testung auf Diabetes mellitus vorgesehen. Anwendern sollte bewusst sein, dass die FreeStyle Libre Software lediglich ein Hilfsmittel zur Informationsverwaltung darstellt und daher die Unterstützung durch medizinisches Fachpersonal nicht ersetzt. Patienten sollten bei Fragen zur Diabetestherapie stets das medizinische Fachpersonal zu Rate ziehen.

Erstes Einrichten des Lesegeräts

Bevor Sie das System zum ersten Mal verwenden, muss das Lesegerät konfiguriert werden.

Schritt	Vorgehen
1	 <p>Drücken Sie auf die Start-Taste, um das Lesegerät einzuschalten.</p>
2	  <p>Wählen Sie nach Aufforderung auf dem Touchscreen die gewünschte Sprache für das Lesegerät aus. Berühren Sie OK, um fortzufahren.</p> <p>Hinweis: Benutzen Sie die Fingerkuppe. Drücken Sie NICHT mit dem Fingernagel oder anderen Gegenständen auf den Bildschirm.</p>
3	 <p>Stellen Sie mithilfe der Pfeiltasten auf dem Touchscreen die Werte für die Anzeige Aktuelles Datum ein. Berühren Sie weiter, um fortzufahren.</p>

4



Stellen Sie die **Aktuelle Uhrzeit** ein. Berühren Sie **weiter**, um fortzufahren.

VORSICHT: Es ist sehr wichtig, dass Sie Uhrzeit und Datum korrekt einstellen. Diese Werte haben Auswirkungen auf die Daten und Einstellungen des Lesegeräts.

5



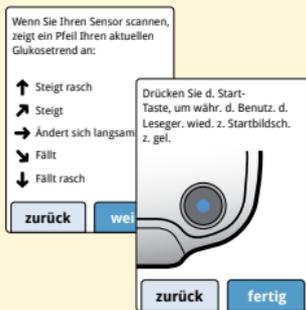
Stellen Sie Ihren **Glukose-Zielbereich** ein. Legen Sie Ihren Glukose-Zielbereich gemeinsam mit Ihrem medizinischen Fachpersonal fest. Berühren Sie **weiter**, um fortzufahren.

Hinweis: Ihr Glukose-Zielbereich wird auf dem Lesegerät in Glukose-Diagrammen angezeigt und dient der Berechnung Ihrer „Zeit im Zielbereich“.

6

Das Lesegerät zeigt nun wichtige Informationen zu zwei zentralen Themen an und hilft Ihnen bei der Verwendung des Systems:

- Es erklärt Ihnen den Glukose-Trendpfeil auf dem Bildschirm „Glukose-Messwert“.
- Es erklärt Ihnen, wie Sie von jedem beliebigen Bildschirm aus wieder zum Startbildschirm gelangen.

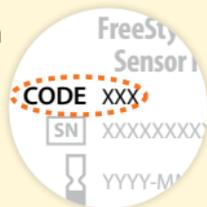


Berühren Sie **weiter**, um das nächste Thema aufzurufen. Wenn die Konfiguration des Lesegeräts abgeschlossen ist, berühren Sie **fertig**, um zum Startbildschirm zu gelangen.

Hinweis: Laden Sie das Lesegerät auf, wenn der Akkuladestatus niedrig ist. Verwenden Sie dazu nur das mit dem System gelieferte USB-Kabel und Netzteil.

VORSICHTSHINWEISE:

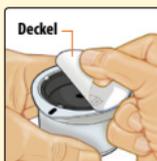
- Sensorpackung und Sensorapplikator sind als Set (getrennt vom Lesegerät) verpackt und haben denselben Sensorcode. Überprüfen Sie, ob die Sensorcodes übereinstimmen, bevor Sie Sensorpackung und Sensorapplikator verwenden. Es sollten immer Sensorpackungen und Sensorapplikatoren mit demselben Sensorcode zusammen verwendet werden, da andernfalls Ihre Sensor-Glukosewerte eventuell falsch sind.
- Bei intensiver sportlicher Betätigung kann sich Ihr Sensor durch Schweiß oder Bewegung des Sensors lösen. Löst sich Ihr Sensor von der Haut, erhalten Sie möglicherweise keine Messwerte oder unzuverlässige Messwerte, die nicht mit Ihrem gesundheitlichen Befinden übereinstimmen. Folgen Sie den Anweisungen zur Auswahl einer geeigneten Applikationsstelle.



Anbringen des Sensors

Schritt	Vorgehen
1	 <p>Bringen Sie den Sensor nur auf der Rückseite des Oberarms an. Meiden Sie Bereiche mit Narben, Muttermalen, Dehnungsstreifen oder Beulen.</p> <p>Wählen Sie ein Hautareal aus, das von Ihren üblichen Alltagsaktivitäten im Allgemeinen nicht beeinträchtigt (gedehnt oder gedrückt) wird. Wählen Sie eine Stelle aus, die mindestens 2,5 cm (1 Zoll) von einer Insulininjektionsstelle entfernt ist. Um Beschwerden oder Hautreizungen zu vermeiden, sollten Sie eine andere Stelle als die zuletzt verwendete auswählen.</p>
2	 <p>Reinigen Sie die Applikationsstelle mit einem Alkoholtuch und lassen Sie die Stelle trocknen, bevor Sie fortfahren. So löst sich der Sensor nicht so leicht vom Körper.</p> <p>Hinweis: Das Hautareal MUSS sauber und trocken sein; andernfalls haftet der Sensor nicht an der Haut.</p>

3



Öffnen Sie die Sensorpackung, indem Sie den Deckel vollständig abziehen. Nehmen Sie die Kappe vom Sensorapplikator ab und legen Sie sie beiseite.

VORSICHT: NICHT verwenden, wenn Sensorpackung oder Sensorapplikator anscheinend beschädigt oder bereits geöffnet sind. NICHT nach dem Verfallsdatum verwenden.

4



Richten Sie die dunkle Markierung auf dem Sensorapplikator an der dunklen Markierung auf der Sensorpackung aus. Drücken Sie den Sensorapplikator fest bis zum Anschlag auf die Packung, während diese auf einer harten Fläche steht.

5



Ziehen Sie den Sensorapplikator aus der Sensorpackung heraus.

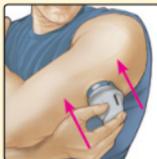
6



Der Sensorapplikator ist nun vorbereitet und der Sensor kann angebracht werden.

VORSICHT: Im Sensorapplikator sitzt jetzt eine Nadel. Fassen Sie NICHT in den Sensorapplikator und setzen Sie ihn nicht wieder auf die Sensorpackung auf.

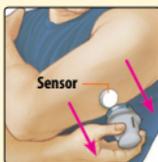
7



Platzieren Sie den Sensorapplikator über der vorbereiteten Stelle und drücken Sie ihn fest auf die Haut, um den Sensor am Körper anzubringen.

VORSICHT: Drücken Sie den Sensorapplikator ERST DANN auf die Haut, wenn er sich über der vorbereiteten Stelle befindet, um eine versehentlich falsche Platzierung oder Verletzung zu vermeiden.

8



Ziehen Sie den Sensorapplikator vorsichtig weg vom Körper. Der Sensor sollte nun an der Haut haften.

Hinweis: Beim Anbringen des Sensors kann es zu einem Bluterguss oder einer Blutung kommen. Kommt es zu einer anhaltenden Blutung, entfernen Sie den Sensor und bringen Sie einen neuen an einer anderen Stelle an.

9



Vergewissern Sie sich, dass der Sensor nach dem Anbringen fest sitzt.

Setzen Sie die Kappe wieder auf den Sensorapplikator auf. Entsorgen Sie die gebrauchte Sensorpackung und den gebrauchten Sensorapplikator gemäß den örtlichen Bestimmungen.

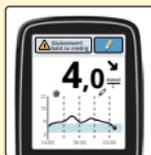
Starten des Sensors

Schritt	Vorgehen	
1		Drücken Sie auf die Start-Taste, um das Lesegerät einzuschalten.
2		Berühren Sie Neuen Sensor starten .
3		<p>Halten Sie das Lesegerät in einem Abstand von maximal 4 cm (1,5 Zoll) an den Sensor, um ihn zu scannen. Dadurch wird Ihr Sensor gestartet. Wenn Sie Töne eingeschaltet haben, gibt das Lesegerät einen Signalton aus, wenn der Sensor erfolgreich aktiviert wurde. Nach 60 Minuten kann der Sensor zum Glukosetest verwendet werden.</p> <p>Hinweis: Wird der Sensor nicht innerhalb von 15 Sekunden erfolgreich gescannt, zeigt das Lesegerät eine Meldung an und fordert Sie auf, den Sensor noch einmal zu scannen. Berühren Sie OK, um wieder zum Startbildschirm zu gelangen und berühren Sie Neuen Sensor starten, um Ihren Sensor zu scannen.</p>

Testen des Glukosespiegels

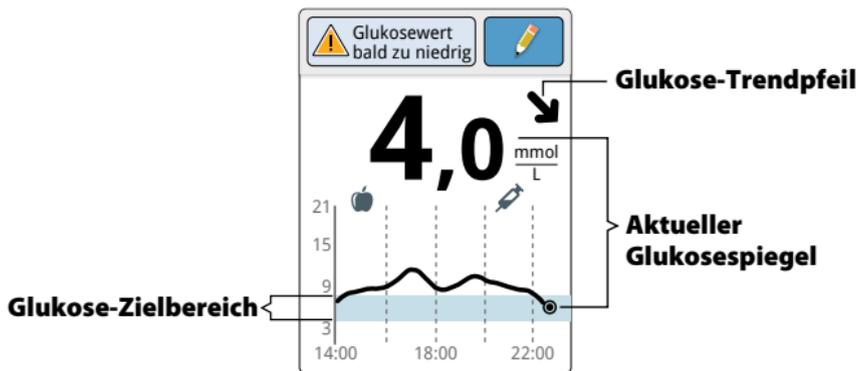
Schritt	Vorgehen
1	 <p data-bbox="367 222 441 253">ODER</p>  <p data-bbox="625 165 1004 326">Schalten Sie das Lesegerät ein, indem Sie auf die Start-Taste drücken oder berühren Sie Glukose testen auf dem Startbildschirm.</p>
2	 <p data-bbox="396 357 1038 554">Halten Sie das Lesegerät in einem Abstand von maximal 4 cm (1,5 Zoll) an Ihren Sensor, um ihn zu scannen. Ihr Sensor sendet die Glukose-Messwerte drahtlos an das Lesegerät. Wenn Sie Töne eingeschaltet haben, gibt das Lesegerät einen Signalton aus, wenn der Sensor erfolgreich gescannt wurde.</p> <p data-bbox="212 585 1004 745">Hinweis: Wird der Sensor nicht innerhalb von 15 Sekunden erfolgreich gescannt, zeigt das Lesegerät eine Meldung an und fordert Sie auf, den Sensor noch einmal zu scannen. Berühren Sie OK, um wieder zum Startbildschirm zu gelangen und berühren Sie Glukose testen, um Ihren Sensor zu scannen.</p>

3



Das Lesegerät zeigt Ihnen Ihren aktuellen Glukose-Messwert zusammen mit Ihrem Glukose-Diagramm und einem Pfeil an, der den aktuellen Trend Ihres Glukosewerts angibt.

Sensor-Glukosewerte



Hinweise:

- Das Diagramm zeigt Glukose-Messwerte bis 21 mmol/L an. Glukose-Messwerte über 21 mmol/L werden mit 21 mmol/L angezeigt.
- Wenn das Symbol ⌚ erscheint, bedeutet dies, dass die Uhrzeit des Lesegeräts geändert wurde. Dann können Lücken im Diagramm entstehen oder Glukose-Messwerte verborgen sein.

Der Glukose-Trendpfeil gibt Ihnen einen Hinweis, in welche Richtung sich Ihr Glukosewert momentan bewegt.



Glukosewert steigt rasch
(mehr als 0,1 mmol/L pro Minute)



Glukosewert steigt
(zwischen 0,06 und 0,1 mmol/L pro Minute)



Glukosewert ändert sich langsam
(weniger als 0,06 mmol/L pro Minute)



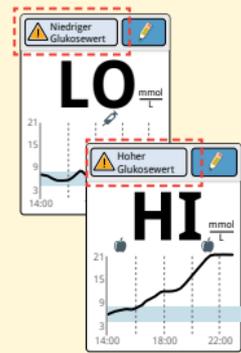
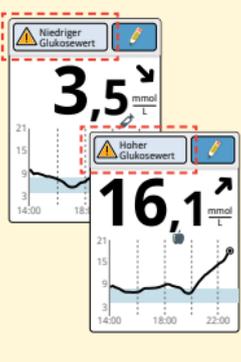
Glukosewert fällt
(zwischen 0,06 und 0,1 mmol/L pro Minute)



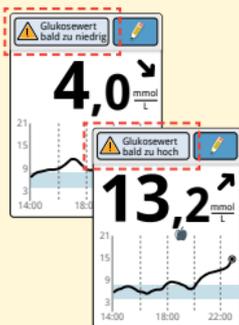
Glukosewert fällt rasch
(mehr als 0,1 mmol/L pro Minute)

Hinweis: Der Glukose-Trendpfeil erscheint nicht immer neben Ihrem Messwert.

Die folgende Tabelle enthält Meldungen, die möglicherweise zu Ihren Glukose-Messwerten angezeigt werden.

Anzeige	Was zu tun ist
	<p>Wenn LO (niedrig) auf dem Lesegerät erscheint, liegt Ihr Messwert unter 2,2 mmol/L. Wenn HI (hoch) auf dem Lesegerät erscheint, liegt Ihr Messwert über 27,8 mmol/L. Weitere Informationen erhalten Sie, wenn Sie das Feld für Nachrichten berühren. Prüfen Sie Ihren Blutzucker am Finger mit einem Teststreifen. Wenn das Ergebnis ein zweites Mal LO (niedrig) bzw. HI (hoch) ist, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihr medizinisches Fachpersonal.</p>
	<p>Liegt Ihr Glukosewert über 13,3 mmol/L oder unter 3,9 mmol/L, erscheint eine Meldung auf dem Bildschirm. Sie können das Feld für Nachrichten berühren, um weitere Informationen zu erhalten und eine Erinnerung an einen Glukosetest einzustellen.</p>

Anzeige



Was zu tun ist

Liegt Ihr Glukosewert innerhalb der nächsten 15 Minuten voraussichtlich über 13,3 mmol/L oder unter 3,9 mmol/L, erscheint eine Meldung auf dem Bildschirm. Sie können das Feld für Nachrichten berühren, um weitere Informationen zu erhalten und eine Erinnerung an einen Glukosetest einzustellen.

Hinweis: Wenn Sie sich bei einer Meldung oder einem Messwert nicht sicher sind, wenden Sie sich bitte an Ihr medizinisches Fachpersonal, bevor Sie etwas unternehmen.

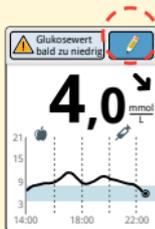
Hinzufügen von Notizen

Zu Ihren Glukose-Messwerten können Notizen gespeichert werden. Sie können direkt bei Anzeige Ihres Glukose-Messwerts oder innerhalb von 15 Minuten nach dessen Empfang eine Notiz hinzufügen. Sie können Lebensmittel, Insulin, sportliche Betätigung und alle Medikamente, die Sie einnehmen, protokollieren.

Schritt

Vorgehen

1



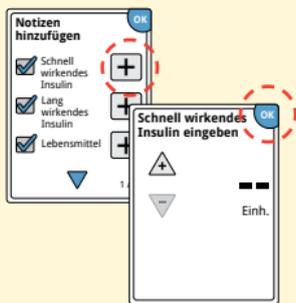
Sie können auf dem Bildschirm „Glukose-Messwert“ Notizen hinzufügen, indem Sie das Symbol  oben rechts auf dem Touchscreen berühren. Wenn Sie keine Notizen hinzufügen möchten, können Sie auf die Start-Taste drücken, um zum Startbildschirm zu gelangen, oder die Start-Taste gedrückt halten, um das Lesegerät auszuschalten.

2

The screenshot shows a dialog box titled "Notizen hinzufügen" (Add notes). It contains three checkboxes: "Schnell wirkendes Insulin" (checked), "Lang wirkendes Insulin", and "Lebensmittel". There is a blue "OK" button in the top right corner and a blue arrow pointing down at the bottom center. The page number "1/4" is visible at the bottom right.

Markieren Sie das Kontrollkästchen neben den Notizen, die Sie hinzufügen möchten. Berühren Sie den Pfeil nach unten, um andere Notizenoptionen anzuzeigen.

3



Nachdem Sie die Kästchen für die Notizen zu Lebensmitteln und Insulin markiert haben, erscheint das Symbol **+** rechts neben der Notiz. Sie können es berühren, um Ihrer Notiz weitere spezifischere Informationen hinzuzufügen. Berühren Sie anschließend **OK**.

- Notizen zu Insulin: Geben Sie die Anzahl der gespritzten Einheiten ein.
- Notizen zu Lebensmitteln: Geben Sie Informationen zu Gramm oder Broteinheiten ein.

Hinweis: Notizen zu Lebensmitteln  und schnell wirkendem Insulin  werden als Symbole in Ihren Glukose-Diagrammen und in Ihrem Protokoll angezeigt.

4



Berühren Sie **OK**, um Ihre Notizen zu speichern.

Sie können Ihre Notizen über das Protokoll überprüfen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Anzeigen des Verlaufs*.

Anzeigen des Verlaufs

Das Überprüfen und Verstehen Ihres Glukoseverlaufs kann ein wichtiges Hilfsmittel zur Verbesserung Ihrer Glukosekontrolle sein. Das Lesegerät speichert Informationen von ca. 90 Tagen und Sie haben mehrere Möglichkeiten, Ihre früheren Glukose-Messwerte, Notizen und andere Informationen zu überprüfen.

Schritt

Vorgehen

1



Drücken Sie auf die Start-Taste, um das Lesegerät einzuschalten. Drücken Sie noch einmal auf die Start-Taste, um zum Startbildschirm zu gelangen.

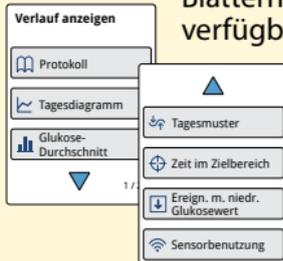
2



Berühren Sie das Symbol **Verlauf anzeigen**.

3

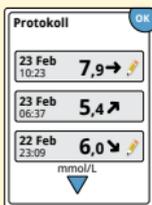
Blättern Sie mithilfe der Pfeiltasten durch die verfügbaren Optionen.



WICHTIG: Gehen Sie Ihren Glukoseverlauf gemeinsam mit dem medizinischen Fachpersonal durch.

Protokoll und Tagesdiagramm zeigen ausführliche Informationen, während andere Verlaufsoptionen Zusammenfassungen von Informationen über eine Reihe von Tagen abbilden.

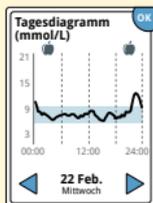
Protokoll



Das Protokoll enthält Einträge für jeden Zeitpunkt, an dem Sie Ihren Sensor gescannt haben oder einen Blutzucker- oder Ketontest durchgeführt haben. Wenn Sie für einen Glukose-Messwert Notizen eingegeben haben, erscheint das Symbol  in der jeweiligen Zeile. Weitere Informationen zu den Symbolen finden Sie im Abschnitt *Auf dem Lesegerät verwendete Symbole*.

Durch Berühren des Eintrags können Sie die ausführlichen Informationen einschließlich aller Notizen, die Sie eingegeben haben, überprüfen. Sie können für den neuesten Protokolleintrag Notizen hinzufügen oder bearbeiten (ändern), sofern Ihr Glukose-Messwert innerhalb der letzten 15 Minuten eingetragen wurde und sofern Sie nicht mit der FreeStyle Libre Software Berichte erstellt haben.

Tagesdiagramm



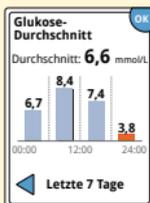
Das Tagesdiagramm ist ein Diagramm mit Ihren Sensor-Glukosewerten für einen Tag. Das Diagramm zeigt Ihren Glukose-Zielbereich und Symbole für die Notizen zu Lebensmitteln und schnell wirkendem Insulin, die Sie eingegeben haben.

Hinweise:

- Das Diagramm zeigt Glukose-Messwerte bis 21 mmol/L an. Glukose-Messwerte über 21 mmol/L werden mit 21 mmol/L angezeigt.
- Möglicherweise erscheinen für Zeitspannen, in denen Sie nicht mindestens einmal innerhalb von 8 Stunden gescannt haben, Lücken im Diagramm.
- Wenn das Symbol ⌚ erscheint, bedeutet dies, dass die Uhrzeit des Lesegeräts geändert wurde. Dann können Lücken im Diagramm entstehen oder Glukose-Messwerte verborgen sein.

Weitere Verlaufsoptionen

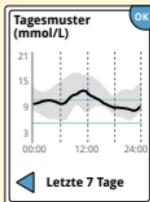
Mithilfe der Pfeiltaste können Sie Informationen zu Ihren letzten 7, 14, 30 oder 90 Tagen anzeigen.



Glukose-Durchschnitt

Informationen zum Durchschnitt Ihrer Sensor-Glukosewerte. Der Gesamtdurchschnitt für den Zeitraum wird über dem Diagramm angezeigt. Außerdem wird der Durchschnitt für vier verschiedene 6-Stunden-Abschnitte des Tages angezeigt.

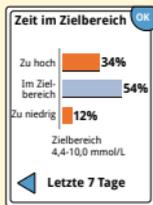
Messwerte über oder unter Ihrem Glukose-Zielbereich sind orangefarben dargestellt, während die Messwerte innerhalb des Bereichs blau angezeigt werden.



Tagesmuster

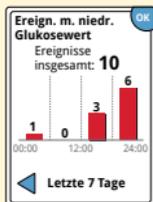
Diagramm mit dem Muster und den Schwankungen Ihrer Sensor-Glukosewerte im Laufe eines typischen Tages. Die dicke schwarze Linie zeigt den Medianwert (Mittelwert) Ihrer Glukose-Messwerte. Die graue Schattierung stellt einen bestimmten Bereich (10. bis 90. Perzentil) Ihrer Sensor-Messwerte dar.

Hinweis: Für ein Tagesmuster sind mindestens 5 Tage mit Glukosedaten erforderlich.



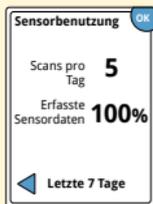
Zeit im Zielbereich

Diagramm mit dem Prozentsatz der Zeit, in der Ihre Sensor-Glukosewerte über, unter oder im Glukose-Zielbereich waren.



Ereignisse mit niedrigem Glukosewert

Informationen über eine Reihe von Ereignissen mit niedrigem Glukosewert, die vom Sensor gemessen wurden. Ein Ereignis mit niedrigem Glukosewert wird aufgezeichnet, wenn Ihr Sensor-Glukosewert länger als 15 Minuten unter 3,9 mmol/L liegt. Die Gesamtzahl der Ereignisse wird über dem Diagramm angezeigt. Das Balkendiagramm zeigt die Ereignisse mit niedrigem Glukosewert in vier verschiedenen 6-Stunden-Abschnitten des Tages an.



Sensorbenutzung

Informationen darüber, wie häufig Sie Ihren Sensor gescannt haben. Das Lesegerät berichtet einen Durchschnittswert, wie häufig Sie Ihren Sensor jeden Tag gescannt haben, sowie den Prozentsatz der möglichen Sensordaten, die das Lesegerät von Ihren Scans aufgezeichnet hat.

Entfernen des Sensors

Schritt

Vorgehen

1



Heben Sie den Rand der Klebefolie, die den Sensor an Ihrer Haut fixiert, an. Ziehen Sie den Sensor in einer Bewegung langsam von Ihrer Haut ab.

Hinweis: Auf der Haut verbliebene Reste der Klebefolie können mit warmem Seifenwasser oder Isopropylalkohol entfernt werden.

2

Entsorgen Sie den gebrauchten Sensor gemäß den örtlichen Bestimmungen. Siehe Abschnitt *Wartung und Entsorgung*.

Wenn Sie einen neuen Sensor anbringen möchten, befolgen Sie bitte die Anweisungen in den Abschnitten *Anbringen des Sensors* und *Starten des Sensors*. Wenn Sie Ihren letzten Sensor vor Ablauf von 14 Tagen entfernt haben, werden Sie aufgefordert zu bestätigen, dass Sie einen neuen Sensor starten möchten, wenn Sie diesen das erste Mal scannen.

Ersetzen des Sensors

Ihr Sensor wird nach 14 Tagen Gebrauch automatisch funktionsunfähig und muss ersetzt werden. Außerdem sollten Sie Ihren Sensor ersetzen, wenn Sie Reizungen oder Beschwerden an der Applikationsstelle bemerken oder wenn das Lesegerät ein Problem mit dem aktuell verwendeten Sensor berichtet. Ein frühzeitiges Eingreifen kann verhindern, dass aus kleinen Problemen größere werden.

VORSICHT: Falls die Glukose-Messwerte vom Sensor anscheinend NICHT mit Ihrem gesundheitlichen Befinden übereinstimmen, überprüfen Sie, ob sich der Sensor gelöst hat. Sitzt die Sensorspitze nicht mehr in der Haut oder löst sich der Sensor von der Haut, entfernen Sie den Sensor und bringen Sie einen neuen an.

Verwenden von Erinnerungen

Sie können Erinnerungen erstellen, die Ihnen helfen, z. B. an das Testen Ihres Glukosewerts oder das Spritzen von Insulin zu denken.

Schritt	Vorgehen
1	<p>Berühren Sie auf dem Startbildschirm das Symbol .</p> 
2	<p>Wählen Sie durch Berühren des Felds neben Art aus, welche Art von Erinnerung Sie einstellen möchten: Glukose testen, Insulin spritzen oder Andere.</p> 
3	<p>Wählen Sie durch Berühren des Felds neben Wdh. aus, wie häufig die Erinnerung wiederholt werden soll: Einmal, Täglich oder Countdown.</p> <p>Hinweis: Sie können die Erinnerungen auf eine bestimmte Uhrzeit einstellen (z. B. 08:30 Uhr vormittags) oder als Countdown (z. B. 3 Stunden ab der aktuellen Uhrzeit).</p>

4

Stellen Sie mithilfe der Pfeiltasten auf dem Touchscreen die **Uhrzeit** für die Erinnerung ein. Berühren Sie **speichern**.

5



Sie können auf dem Bildschirm „Erinnerungen“ die Erinnerung auf **Ein/Aus** stellen oder neue Erinnerungen hinzufügen (**neu**).

Berühren Sie **fertig**, um wieder zum Startbildschirm zu gelangen.



Wenn Erinnerungen eingeschaltet sind, erscheint die Uhrzeit für die nächste Erinnerung neben dem Symbol für Erinnerungen auf dem Startbildschirm. Beispiel:  08:30

Das Lesegerät löst die Erinnerung auch aus, wenn es ausgeschaltet ist. Berühren Sie **OK**, um die Erinnerung abzustellen oder **15 Min. später**, um in 15 Minuten noch einmal erinnert zu werden.

Hinweis: Erinnerungen werden nicht angezeigt, wenn das Lesegerät mit einem Computer verbunden ist.

Verwenden des integrierten Blutzucker-Messgeräts

Das Lesegerät verfügt über ein integriertes Blutzucker-Messgerät, das zur Bestimmung von Blutzucker und Blutketon oder zum Testen von Messgerät und Teststreifen mit Kontrolllösung verwendet werden kann.

WARNUNG: Verwenden Sie das integrierte Blutzucker-Messgerät NICHT, während das Lesegerät mit einer elektrischen Steckdose oder einem Computer verbunden ist.

WICHTIG:

- Verwenden Sie das Lesegerät im Betriebstemperaturbereich der Teststreifen, da außerhalb dieses Bereichs gemessene Blutzucker- und Ketonwerte möglicherweise weniger genau sind.
- Benutzen Sie ausschließlich FreeStyle Precision Teststreifen.
- Verwenden Sie den Teststreifen unmittelbar nachdem Sie ihn aus der Folie genommen haben.
- Verwenden Sie jeden Teststreifen nur einmal.
- Verwenden Sie keine Teststreifen nach dem Verfallsdatum, da dies zu ungenauen Ergebnissen führen kann.
- Verwenden Sie keinen nassen, verbogenen, zerkratzten oder beschädigten Teststreifen.
- Verwenden Sie die Teststreifen nicht, wenn die Folienverpackung Löcher oder Risse aufweist.
- Die Ergebnisse des integrierten Blutzucker-Messgeräts werden nur im Protokoll angezeigt und nicht bei anderen Verlaufsoptionen.
- Wie die Stechhilfe zu verwenden ist, entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung der Stechhilfe.

Blutzuckerbestimmung

Sie können das integrierte Blutzucker-Messgerät unabhängig davon, ob Sie einen Sensor tragen, zum Testen Ihres Blutzuckers verwenden. Sie können einen Blutzuckertest an der Fingerkuppe oder an einer anderen zulässigen Stelle durchführen. Lesen Sie vor Verwendung des integrierten Blutzucker-Messgeräts bitte unbedingt die Gebrauchsanweisung der Teststreifen.

Schritt

Vorgehen

1



VORSICHT: Wenn Sie glauben, dass Ihr Blutzucker niedrig ist (Hypoglykämie) oder Hypoglykämiesymptome bei Ihnen oft unbemerkt bleiben, sollten Sie am Finger testen.

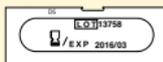
Waschen Sie Ihre Hände und die Teststelle mit warmem Seifenwasser, um exakte Ergebnisse zu erzielen. Trocknen Sie Ihre Hände und die Teststelle gründlich ab. Um die Stelle anzuwärmen, legen Sie ein trockenes Wärmekissen auf oder reiben Sie sie einige Sekunden lang kräftig.

Hinweis: Vermeiden Sie knochennahe oder stark behaarte Bereiche. Wenn Sie einen Bluterguss bekommen, wählen Sie gegebenenfalls eine andere Stelle aus.

Schritt

Vorgehen

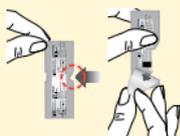
2



Prüfen Sie das Verfallsdatum des Teststreifens.

Beispiel: Verfallsdatum:
31. März 2016

3



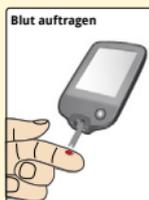
Reißen Sie die Folie des Teststreifens an der Kerbe beginnend ganz auf und entnehmen Sie den Teststreifen. Verwenden Sie den Teststreifen unmittelbar nachdem Sie ihn aus der Folie genommen haben.

4



Führen Sie den Teststreifen so ein, dass die drei schwarzen Linien am Ende nach oben zeigen. Schieben Sie den Streifen bis zum Anschlag ein.

5



Nutzen Sie die Stechhilfe, um einen Blutstropfen zu entnehmen, und tragen Sie das Blut auf den weißen Bereich am Ende des Teststreifens auf.

Wenn Sie Tonsignale eingeschaltet haben, gibt das Lesegerät einen einzelnen Signalton ab, damit Sie wissen, dass Sie genug Blut aufgetragen haben.

Hinweis: Anweisungen für ein erneutes Auftragen finden Sie in der Gebrauchsanweisung der Teststreifen.

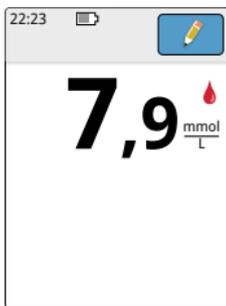


Während Sie auf das Ergebnis warten, erscheint auf dem Bildschirm ein Schmetterling. Wenn Sie Töne eingeschaltet haben, gibt das Lesegerät einen einzelnen Signalton aus, wenn Ihr Ergebnis bereitsteht.

6

Nach Prüfen Ihres Ergebnisses entfernen und entsorgen Sie den gebrauchten Teststreifen gemäß den örtlichen Bestimmungen.

WICHTIG: Waschen Sie Ihre Hände und die Haut an der Teststelle nach einem Blutzuckertest mit Wasser und Seife und trocknen Sie sie gründlich ab.

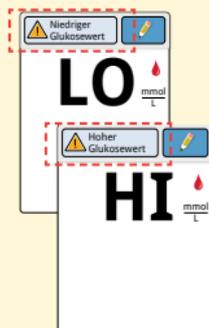


Ihre Blutzuckerwerte

Blutzuckerwerte sind auf dem Ergebnisbildschirm und im Protokoll mit dem Symbol  markiert.

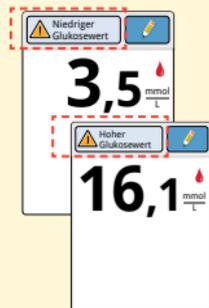
Hinweis: Wenden Sie sich an Ihr medizinisches Fachpersonal, wenn Ihre Symptome nicht mit Ihren Testergebnissen übereinstimmen.

Anzeige



Was zu tun ist

Wenn **LO** (niedrig) auf dem Lesegerät erscheint, liegt Ihr Wert unter 1,1 mmol/L. Wenn **HI** (hoch) auf dem Lesegerät erscheint, liegt Ihr Wert über 27,8 mmol/L. Weitere Informationen erhalten Sie, wenn Sie das Feld für Nachrichten berühren. Testen Sie Ihren Blutzucker noch einmal mit einem Teststreifen. Wenn das Ergebnis ein zweites Mal **LO** (niedrig) bzw. **HI** (hoch) ist, wenden Sie sich bitte **umgehend** an Ihr medizinisches Fachpersonal.



Liegt Ihr Glukosespiegel über 13,3 mmol/L oder unter 3,9 mmol/L, erscheint eine Meldung auf dem Bildschirm. Sie können das Feld für Nachrichten berühren, um weitere Informationen zu erhalten und eine Erinnerung an einen Glukosetest einzustellen.

Sobald Ihr Blutzuckerwert angezeigt wird, können Sie durch Berühren des Symbols  Notizen hinzufügen. Wenn Sie keine Notizen hinzufügen möchten, drücken Sie auf die Start-Taste, um zum Startbildschirm zu gelangen, oder halten Sie die Start-Taste gedrückt, um das Lesegerät auszuschalten.

Blutketonbestimmung

Sie können das integrierte Blutzucker-Messgerät zum Testen Ihres Blutketonwerts (β -Hydroxybutyrat) verwenden. In folgenden Situationen könnte dies wichtig sein:

- Wenn Sie krank sind
- Wenn Ihr Glukosespiegel über 13,3 mmol/L liegt
- Wenn Sie gemeinsam mit Ihrem medizinischen Fachpersonal entscheiden, dass Sie einen Test durchführen sollten

Hinweis: Lesen Sie unbedingt vor Durchführung eines Ketontests die Gebrauchsanweisung der Teststreifen.

Schritt	Vorgehen
1	 <p>Waschen Sie Ihre Hände mit warmem Seifenwasser, um exakte Ergebnisse zu erzielen. Trocknen Sie Ihre Hände gründlich ab. Um die Stelle anzuwärmen, legen Sie ein trockenes Wärmekissen auf oder reiben Sie sie einige Sekunden lang kräftig.</p> <p>Hinweis: Verwenden Sie für die Blutketonbestimmung nur Blut aus der Fingerkuppe.</p>

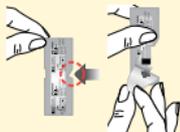
2



Prüfen Sie das Verfallsdatum des Teststreifens.

Beispiel: Verfallsdatum:
31. März 2016

3



Reißen Sie die Folie des Teststreifens an der Kerbe beginnend ganz auf und entnehmen Sie den Teststreifen. Verwenden Sie den Teststreifen unmittelbar nachdem Sie ihn aus der Folie genommen haben.

4



Hinweis: Verwenden Sie nur Blutketon-Teststreifen. Tragen Sie keinen Urin auf den Teststreifen auf.

Führen Sie den Teststreifen so ein, dass die drei schwarzen Linien nach oben zeigen. Schieben Sie den Streifen bis zum Anschlag ein.

5



Nutzen Sie die Stechhilfe, um einen Blutstropfen aus Ihrem Finger zu entnehmen, und tragen Sie das Blut auf den weißen Bereich am Ende des Teststreifens auf.

Wenn Sie Tonsignale eingeschaltet haben, gibt das Lesegerät einen einzelnen Signalton ab, damit Sie wissen, dass Sie genug Blut aufgetragen haben.

Hinweis: Anweisungen für ein erneutes Auftragen finden Sie in der Gebrauchsanweisung der Teststreifen.

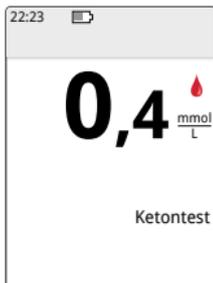


Während Sie auf das Ergebnis warten, erscheint auf dem Bildschirm ein Schmetterling. Wenn Sie Töne eingeschaltet haben, gibt das Lesegerät einen einzelnen Signalton aus, wenn Ihr Ergebnis bereitsteht.

6

Nach Prüfen Ihres Ergebnisses entfernen und entsorgen Sie den gebrauchten Teststreifen gemäß den örtlichen Bestimmungen.

WICHTIG: Waschen Sie Ihre Hände nach einem Blutketontest mit Wasser und Seife und trocknen Sie sie gründlich ab.



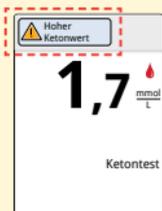
Ihre Blutketonwerte

Blutketonwerte sind auf dem Ergebnisbildschirm und im Protokoll mit dem Wort **Keton** gekennzeichnet.

Hinweise:

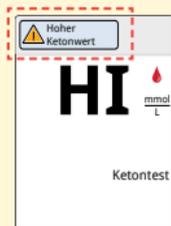
- Blutketon sollte unter 0,6 mmol/L liegen.
- Der Blutketonspiegel kann höher liegen, wenn Sie krank sind, fasten, intensiv Sport getrieben haben oder Ihr Glukosespiegel nicht richtig eingestellt ist.
- Falls Ihre Blutketonwerte hoch bleiben oder auf über 1,5 mmol/L steigen, wenden Sie sich bitte **umgehend** an Ihr medizinisches Fachpersonal.

Anzeige



Was zu tun ist

Wenn Ihr Blutketonspiegel hoch ist, erscheint eine Meldung auf dem Bildschirm. Weitere Informationen erhalten Sie, wenn Sie das Feld für Nachrichten berühren.



Wenn **HI** (hoch) auf dem Lesegerät erscheint, liegt Ihr Ketonwert über 8 mmol/L. Weitere Informationen erhalten Sie, wenn Sie das Feld für Nachrichten berühren. Wiederholen Sie den Ketontest mit einem neuen Teststreifen. Wenn das Ergebnis ein zweites Mal **HI** (hoch) ist, wenden Sie sich bitte **umgehend** an Ihr medizinisches Fachpersonal.

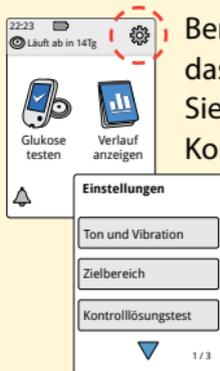
Kontrolllösungstest

Sie sollten dann einen Test mit Kontrolllösung durchführen, wenn Ihnen die Teststreifenergebnisse fragwürdig erscheinen und Sie prüfen möchten, ob Ihr Lesegerät und Ihre Teststreifen ordnungsgemäß funktionieren. Sie können einen Kontrolllösungstest mit einem Blutzucker- oder -Keton-Teststreifen durchführen.

WICHTIG:

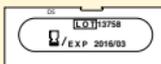
- Die Kontrolllösungsergebnisse sollten innerhalb des Kontrolllösungsbereichs fallen, der auf die Gebrauchsanweisung der Teststreifen aufgedruckt ist.
- Verwenden Sie die Kontrolllösung NICHT nach Ablauf des Verfallsdatums. Entsorgen Sie die Kontrolllösung 3 Monate nach dem Öffnen.
- Beim Kontrolllösungsbereich handelt es sich um einen Zielbereich ausschließlich für Kontrolllösung, nicht für Ihren Blutzucker- oder Blutketonspiegel.
- Kontrolllösungsergebnisse geben nicht den Blutzucker- oder Blutketonspiegel wieder.
- Verwenden Sie ausschließlich MediSense Blutzucker- und Keton-Kontrolllösung.
- Überprüfen Sie, ob die auf der Teststreifenfolie aufgedruckte Chargen-Bezeichnung („LOT“) mit der Nummer auf der Gebrauchsanweisung übereinstimmt.
- Verschließen Sie die Flasche unmittelbar nach Gebrauch wieder fest.
- Geben Sie KEIN Wasser oder andere Flüssigkeiten zur Kontrolllösung.
- Informationen zum Erwerb von Kontrolllösung erhalten Sie beim Kundendienst.

1



Berühren Sie auf dem Startbildschirm das Einstellungssymbol . Berühren Sie **Kontrolllösungstest**, um einen Kontrolllösungstest durchzuführen.

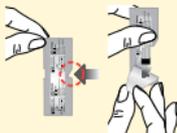
2



Prüfen Sie das Verfallsdatum des Teststreifens.

Beispiel: Verfallsdatum:
31. März 2016

3



Reißen Sie die Folie des Teststreifens an der Kerbe beginnend ganz auf und entnehmen Sie den Teststreifen.

4



Führen Sie den Teststreifen so ein, dass die drei schwarzen Linien nach oben zeigen. Schieben Sie den Streifen bis zum Anschlag ein.

5

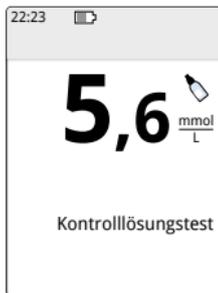


Schütteln Sie das Fläschchen mit der Kontrolllösung, um die Lösung zu vermischen. Tragen Sie einen Tropfen Kontrolllösung auf den weißen Bereich am Ende des Teststreifens auf.

Wenn Sie Tonsignale eingeschaltet haben, gibt das Lesegerät einen einzelnen Signalton ab, damit Sie wissen, dass Sie genug Kontrolllösung aufgetragen haben.



Während Sie auf das Ergebnis warten, erscheint auf dem Bildschirm ein Schmetterling. Wenn Sie Töne eingeschaltet haben, gibt das Lesegerät einen einzelnen Signalton aus, wenn das Ergebnis bereitsteht.



**Blutzucker-
Kontrolllösungstest**

Ergebnisse für Kontrolllösung

Vergleichen Sie das Ergebnis für den Kontrolllösungstest mit dem Bereich, der auf die Gebrauchsanweisung der Teststreifen aufgedruckt ist. Das Ergebnis auf dem Bildschirm sollte in diesen Bereich fallen.

Ergebnisse für Kontrolllösung sind auf dem Ergebnisbildschirm und im Protokoll mit dem Symbol  markiert.



Keton-Kontrolllösungstest

Hinweis: Falls die Ergebnisse mit Kontrolllösung außerhalb des Bereichs liegen, der auf der Gebrauchsanweisung der Teststreifen aufgedruckt ist, wiederholen Sie den Test. Falls die Ergebnisse mit Kontrolllösung wiederholt außerhalb des aufgedruckten Bereichs liegen, verwenden Sie das integrierte Blutzucker-Messgerät bitte nicht mehr. Wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Verwenden des Rechners für schnell wirkendes Insulin

Diese optionale Funktion setzt ein Verständnis der Behandlung mit Insulin voraus. Eine falsche Anwendung oder ein Missverständnis dieser Funktion und der empfohlenen Dosis kann eine ungünstige Insulindosierung zur Folge haben. Der Rechner empfiehlt ausschließlich Dosen für schnell wirkendes Insulin. Der Rechner ist ausschließlich für die Verwendung mit Blutzuckerwerten vorgesehen, die mit dem integrierten Blutzucker-Messgerät nach Blutentnahme am Finger ermittelt wurden. Sie können den Insulinrechner nicht mit Sensor-Glukosewerten verwenden.

Zum Konfigurieren oder Ändern der Einstellungen des Rechners für schnell wirkendes Insulin ist ein Zugangscode erforderlich. Dieser Zugangscode steht nur Ihrem medizinischen Fachpersonal zur Verfügung. Wenden Sie sich an Ihr medizinisches Fachpersonal, um den Rechner für Sie einstellen oder seine Einstellungen ändern zu lassen.

Wenn Ihnen die vom Rechner empfohlene Dosis fragwürdig erscheint, können Sie die empfohlene Dosis entsprechend den Anweisungen des medizinischen Fachpersonals ändern.

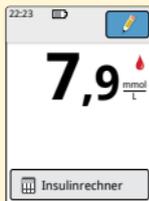
VORSICHT: Der Rechner für schnell wirkendes Insulin kann nicht alle Faktoren berücksichtigen, die sich auf Ihre Insulindosis auswirken können. Dazu gehören falsch eingegebene Daten, falsche Datums- oder Uhrzeiteinstellung, nicht eingetragenes Insulin, kleinere oder größere Mahlzeiten, Erkrankungen, sportliche Betätigung usw. Daher ist es wichtig, dass Sie vor der Insulininjektion die empfohlene Dosis überprüfen und diese Faktoren berücksichtigen.

Falls Sie einem Glukosewert eine Notiz für schnell wirkendes Insulin hinzugefügt haben ohne anzugeben, wie viel Insulin Sie gespritzt haben, steht der Rechner bis zu 8 Stunden nicht zur Verfügung.

Schritt

Vorgehen

1



Testen Sie Ihren Blutzucker am Finger. Berühren Sie **Insulinrechner** auf dem Bildschirm „Blutzuckerwerte“. Sie gelangen auch zum Insulinrechner, indem Sie das Rechnersymbol neben **Schnell wirkendes Insulin** auf dem Bildschirm **Notizen hinzufügen** berühren.

2

Haben Sie versäumt, schnell wirkendes Insulin einzutragen, das Sie seit XXX Uhr gespritzt haben?

nein

Geben Sie ggf. bisher nicht eingetragenes schnell wirkendes Insulin ein.

+

2

Einh.

−

zurück

Wie lange liegt die bisher nicht eingetragene Dosis schnell wirkendes Insulin zurück?

+

15

Min. od. weniger

−

zurück weiter

Geben Sie Informationen zu allem schnell wirkenden Insulin ein, das Sie möglicherweise vergessen haben einzutragen. Berühren Sie **weiter**.

Hinweise:

- Nach der Bestimmung Ihres Blutzuckers haben Sie 15 Minuten Zeit, um den Rechner aufzurufen. Falls sich das Lesegerät abschaltet oder Sie vom Ergebnisbildschirm wegnavigiert haben, können Sie das Protokoll aufrufen und durch Berühren von **Notizen hinzufügen oder bearbeiten** von Ihrem letzten Blutzuckereintrag aus auf den Rechner zugreifen.
- Liegt Ihr Blutzuckerwert unter 3,3 mmol/L, steht der Rechner nicht zur Verfügung.
- Verwenden Sie keine Kontrolllösung, um eine empfohlene Dosis berechnen zu lassen.

3

Frühstück
 Mittagessen
 Abendbrot
 Keine Mahlzeit

zurück weiter

Falls Ihr Rechner mit der Konfiguration **Einfach** programmiert wurde, berühren Sie die Mahlzeit, die Sie jetzt zu sich nehmen wollen. Berühren Sie **weiter**.

Oder

KH eingeben ?

▲
▼

20
Gramm

zurück fertig

Falls Ihr Rechner mit der Konfiguration **Erweitert** programmiert wurde, geben Sie die Kohlenhydrate in Gramm oder Broteinheiten ein, die Sie jetzt zu sich nehmen wollen. Berühren Sie **fertig**.

Oder

BE eingeben ?

▲
▼

2,0
Broteinheiten
= 30g KH

zurück fertig

4

Empfohlene Dosis i

Wenn nötig, anpassen

▲ 12IE
▼ Anw.-Änderung: +2,0

zurück Dosis eintragen

Überprüfen Sie die empfohlene Dosis. Bei Bedarf (z. B. vorgesehene Aktivität, größere oder kleinere Mahlzeit, Erkrankung) passen Sie die empfohlene Dosis mithilfe der Pfeiltasten entsprechend an. Berühren Sie das Symbol i, um Einzelheiten zur Zusammensetzung der empfohlenen Dosis anzuzeigen.

Dosisdetails OK

Zum Frühstück	9
Für 7,9 mmol/L	+2
Aktives Insulin	-1
Anw.-Änderung	+2
Gesamt	12IE

▼ 1 / 2

Insulin zum Ausgleich Ihrer Mahlzeit

Insulin zur Korrektur Ihres aktuellen Glukosespiegels

Im Körper verbleibendes Insulin

Änderung, die Sie an der empfohlenen Insulindosis vorgenommen haben

Ihre empfohlene **Gesamt**-Dosis

5

Berühren Sie **Dosis eintragen**, um die Dosis im Protokoll zu speichern, und spritzen Sie sich die Dosis. Ihre Dosis wird nur dann im Protokoll gespeichert, wenn Sie **Dosis eintragen** berühren.

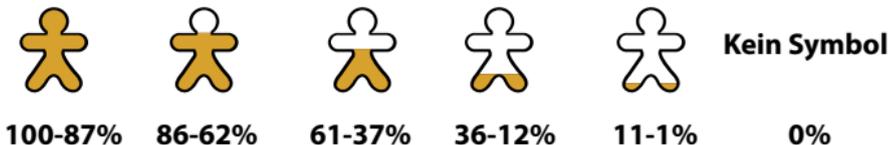
VORSICHT: Es ist wichtig, dass Sie alle Dosen schnell wirkendes Insulin eintragen, damit das Lesegerät das aktive Insulin bei der Berechnung der empfohlenen Dosis berücksichtigen kann. Falls Sie nicht alle Dosen schnell wirkendes Insulin eintragen, kann es vorkommen, dass eine zu hohe Dosis vorgeschlagen wird.

Hinweis: Die Gesamtdosis wird auf die nächste ganze Zahl ab- bzw. aufgerundet, sofern Ihr medizinisches Fachpersonal das Lesegerät nicht auf eine Schrittgröße von halben Einheiten eingestellt hat.



Falls Ihr medizinisches Fachpersonal die Funktion „Aktives Insulin“ eingeschaltet hat, erscheint nun eventuell das Symbol  auf dem Startbildschirm. Dieses Symbol gibt einen Schätzwert für die verbleibende Menge und Wirkdauer des schnell wirkenden Insulins in Ihrem Körper an. Berühren Sie das Symbol , wenn Sie weitere Informationen über das verbleibende schnell wirkende Insulin aus eingetragenen Dosen sehen möchten.

Geschätztes aktives Insulin im Körper in Prozent



Aufladen des Lesegeräts

Bei einem vollständig aufgeladenen Lesegerät sollte der Akku bis zu 7 Tage halten. Die Akkulaufzeit kann je nach Nutzungsintensität schwanken. Eine Meldung **Akku fast leer** erscheint neben Ihrem Ergebnis, wenn der Akku noch etwa einen Tag reicht.



Gerät lädt

Schließen Sie das mitgelieferte USB-Kabel über das mitgelieferte Netzteil an eine elektrische Steckdose an. Stecken Sie dann das andere Ende des USB-Kabels in den USB-Anschluss am Lesegerät.

VORSICHT: Achten Sie darauf, dass Sie das Gerät an einem Ort aufladen, wo Sie das Netzteil leicht aus der Steckdose ziehen können.

Hinweise:

- Sie müssen das Lesegerät aufladen, wenn der Akkuladestatus niedrig ist , damit Sie das Lesegerät weiter verwenden können.
- Um den Akku wieder vollständig aufzuladen, sollte das Lesegerät mindestens 3 Stunden aufgeladen werden.
- Verwenden Sie dazu ausschließlich das mit dem System gelieferte USB-Kabel und Netzteil.
- Laden Sie Ihr Lesegerät vollständig auf, wenn Sie vorhaben, das Lesegerät länger als 3 Monate nicht zu benutzen.

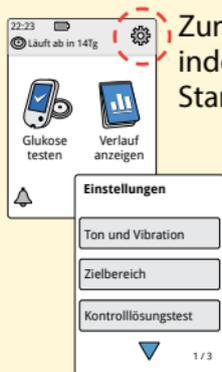
Ändern der Lesegeräteinstellungen

Viele Einstellungen auf dem Lesegerät wie z. B. Uhrzeit, Datum und Töne können Sie im Menü „Einstellungen“ ändern. Über das Menü „Einstellungen“ können Sie auch einen Kontrolllösungstest durchführen oder den Systemstatus prüfen.

Schritt

Vorgehen

1



Zum Menü „Einstellungen“ gelangen Sie, indem Sie das Einstellungssymbol  auf dem Startbildschirm berühren.

2

Berühren Sie die Einstellung, die Sie ändern möchten:

Ton und Vibration – Stellen Sie Töne und Vibrationen ein.

Zielbereich – Hier können Sie den Bereich einstellen, der in den Glukose-Diagrammen des Lesegeräts angezeigt wird.

Kontrolllösungstest – Hier können Sie einen Kontrolllösungstest durchführen.

Uhrzeit & Datum – Hier können Sie Uhrzeit oder Datum ändern.

Sprache – Hier können Sie die Sprache auf dem Lesegerät ändern (diese Option ist nur bei Lesegeräten mit mehreren Sprachen verfügbar).

Systemstatus – Hier können Sie die Informationen und die Leistung des Lesegeräts prüfen.

- Anzeige von Systeminformationen: Das Lesegerät zeigt beispielsweise folgende Informationen zu Ihrem System an:
 - Ablaufdatum und -uhrzeit des aktuellen Sensors
 - Seriennummer und Versionsnummer des Lesegeräts
 - Seriennummern und Statuscodes der neuesten Sensoren (bis zu drei)
 - Sensorversion des neuesten Sensors
 - Anzahl der Sensoren, die bereits mit dem Lesegerät verwendet wurden
 - Anzahl der Tests, die bereits mit Teststreifen durchgeführt wurden

2
(Forts.)

- Anzeige der Ereignisprotokolle: Liste mit Ereignissen, die vom Lesegerät aufgezeichnet wurden und die vom Kundendienst zur Fehlerbehebung des Systems verwendet werden können.
- Durchführung eines Lesegerättests: Beim Lesegerättest wird eine interne Diagnostik durchgeführt, anhand der Sie prüfen können, ob auf der Anzeige alle Pixel zu sehen sind, die Töne und Vibrationen funktionieren und der Touchscreen auf Berührung reagiert.

Rechnereinstellungen – Hier können Sie die aktuell programmierten Einstellungen überprüfen (diese Option ist nur verfügbar, wenn Ihr medizinisches Fachpersonal Ihren Insulinrechner aktiviert hat).

Grundlagen des Lesegeräts – Hier können Sie die Informationsbildschirme anzeigen, die während der Konfiguration des Lesegeräts erscheinen.

Optionen für Fachpersonal – Diese Einstellungen dürfen nur von medizinischem Fachpersonal vorgenommen werden.

Berühren Sie **OK**, wenn Sie fertig sind.

Verwenden des System im Alltag

Ihr System kann bei vielen verschiedenen Aktivitäten verwendet werden.

Aktivität	Was Sie wissen müssen
Baden, Duschen und Schwimmen	<p>Das Lesegerät ist nicht wasserdicht und sollte NIEMALS in Wasser oder andere Flüssigkeiten getaucht werden.</p> <p>Der Sensor ist wasserdicht und kann beim Baden, Duschen oder Schwimmen getragen werden.</p> <p>Hinweis: Verwenden Sie Ihren Sensor NICHT in mehr als 1 Meter (3 Fuß) Wassertiefe und lassen Sie ihn nicht länger als 30 Minuten im Wasser.</p>
Schlafen	<p>Der Sensor dürfte Ihren Schlaf nicht beeinträchtigen. Es wird empfohlen, den Sensor vor dem Einschlafen und beim Aufwachen zu scannen, da der Sensor immer nur Daten für 8 Stunden speichern kann.</p> <p>Wenn Sie Erinnerungen so eingestellt haben, dass sie während des Schlafs ausgelöst werden, platzieren Sie das Lesegerät in Ihrer Nähe.</p>

Aktivität

Flugreisen

Was Sie wissen müssen

Fragen Sie vor dem Abflug bei der Fluggesellschaft nach, da sich Regeln und Vorschriften ohne vorherige Ankündigung ändern können. Befolgen Sie auf Flugreisen folgende Regeln:

- Informieren Sie das Sicherheitspersonal über das Gerät, wenn Sie durch die Sicherheitskontrolle gehen.
- Scannen Sie Ihren Sensor nicht während des Fluges und schalten Sie auch das Lesegerät nicht mit der Start-Taste ein, wenn dies nach den Flugbetriebsbestimmungen verboten ist. Sie können aber einen Streifen einführen, um einen Blutzucker- oder Ketontest durchzuführen.

Hinweis: Wenn Sie in eine andere Zeitzone reisen, können Sie die Einstellungen für Uhrzeit und Datum auf dem Lesegerät ändern, indem Sie erst das Einstellungssymbol  auf dem Startbildschirm und dann **Uhrzeit & Datum** berühren. Eine Änderung von Uhrzeit und Datum hat Auswirkungen auf die Diagramme, Statistiken und Einstellungen, die tageszeitabhängig programmiert sind. Es kann sein, dass das Symbol  in Ihrem Glukose-Diagramm erscheint; es bedeutet, dass die Uhrzeit des Lesegeräts geändert wurde. Dann können Lücken im Diagramm entstehen oder Glukose-Messwerte verborgen sein.

Wartung und Entsorgung

Reinigung

Sie können das Lesegerät mit einem Tuch reinigen, das mit einer Mischung aus 1 Teil Haushaltsbleiche und 9 Teilen Wasser befeuchtet wurde. Wischen Sie das Lesegerät behutsam von außen ab und lassen Sie es an der Luft trocknen.

VORSICHT: Legen Sie das Lesegerät NICHT in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Schützen Sie die Teststreifenöffnung und den USB-Anschluss vor Staub, Schmutz, Blut, Kontrolllösung, Wasser und sonstigen Stoffen.

Wartung

Das System verfügt über keine Komponenten, die gewartet werden müssen.

Entsorgung

Dieses Produkt ist gemäß allen anwendbaren örtlichen Bestimmungen zur Entsorgung von elektronischen Geräten, Batterien, scharfen/spitzen Instrumenten und Materialien, die möglicherweise in Kontakt mit Körperflüssigkeiten gekommen sind, zu entsorgen.

Nähere Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Systemkomponenten erhalten Sie beim Kundendienst.

Fehlerbehebung

In diesem Abschnitt sind möglicherweise auftretende Probleme oder Beobachtungen, deren mögliche Ursache(n) und das empfohlene Vorgehen aufgeführt. Falls beim Lesegerät ein Fehler auftritt, erscheint eine Meldung mit einer Anleitung zur Behebung des Fehlers auf dem Bildschirm.

Lesegerät schaltet sich nicht ein

Problem	Mögliche Ursache	Was zu tun ist
Das Lesegerät schaltet sich nach Drücken der Start-Taste oder Einführen eines Teststreifens nicht ein.	Der Akkuladestatus des Lesegeräts ist zu niedrig.	Laden Sie das Lesegerät auf.
	Das Lesegerät befindet sich außerhalb seines Betriebstemperaturbereichs.	Bringen Sie das Lesegerät auf eine Temperatur zwischen 10 °C und 45 °C und versuchen Sie dann noch einmal es einzuschalten.

Schaltet sich das Lesegerät immer noch nicht ein, auch nachdem Sie diese Schritte versucht haben, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.

Probleme an der Sensorapplikationsstelle

Problem	Mögliche Ursache	Was zu tun ist
Der Sensor haftet nicht an Ihrer Haut.	Die Stelle ist nicht frei von Schmutz, Fett, Haaren oder Schweiß.	<ol style="list-style-type: none">1. Entfernen Sie den Sensor.2. Rasieren Sie gegebenenfalls die Stelle und/oder reinigen Sie sie mit Wasser und Seife.3. Befolgen Sie die Anweisungen in den Abschnitten <i>Anbringen des Sensors</i> und <i>Starten des Sensors</i>.
Hautreizung an der Applikationsstelle des Sensors.	Nähte oder andere einengende Kleidungsstücke oder Accessoires können an der Applikationsstelle Reibung verursachen.	Vergewissern Sie sich, dass nichts an der Applikationsstelle reibt.
	Möglicherweise reagieren Sie empfindlich auf das Klebematerial.	Wenn die Reizung dort auftritt, wo die Klebefolie mit der Haut in Kontakt kommt, wenden Sie sich bitte an Ihr medizinisches Fachpersonal, um die beste Lösung zu finden.

Probleme beim Starten des Sensors oder beim Empfang von Sensor-Messwerten

Anzeige	Mögliche Ursache	Was zu tun ist
Neuer Sensor startet	Der Sensor ist noch nicht bereit, den Glukosewert zu messen.	Warten Sie, bis die 60-minütige Anlaufphase des Sensors abgeschlossen ist.
Scan-Timeout	Das Lesegerät wird nicht nah genug an den Sensor gehalten.	Halten Sie das Lesegerät in einem Abstand von maximal 4 cm (1,5 Zoll) an den Sensor. Halten Sie den Bildschirm des Lesegeräts nah an den Sensor.
Sensor abgelaufen	Die Lebensdauer des Sensors ist abgelaufen.	Bringen Sie einen neuen Sensor an und starten Sie diesen.

Anzeige	Mögliche Ursache	Was zu tun ist
Neuer Sensor gefunden	Sie haben einen neuen Sensor gescannt, bevor Ihr alter Sensor abgelaufen ist.	Ihr Lesegerät kann immer nur mit einem Sensor verwendet werden. Wenn Sie einen neuen Sensor starten, können Sie Ihren alten Sensor nicht mehr scannen. Wenn Sie ab sofort einen neuen Sensor verwenden möchten, wählen Sie „Ja“.
Scanfehler	Das Lesegerät konnte nicht mit dem Sensor kommunizieren.	Versuchen Sie den Scan noch einmal. Hinweis: Möglicherweise müssen Sie einen größeren Abstand zu potenziellen Quellen elektromagnetischer Störung einhalten.
Sensorfehler	Das System kann keinen Glukose-Messwert ausgeben.	Wiederholen Sie den Scan in 10 Minuten.

Anzeige	Mögliche Ursache	Was zu tun ist
Glukose-Messwert nicht verfügbar	Ihr Sensor ist zu warm oder zu kalt.	Bringen Sie ihn an einen Ort mit einer geeigneten Temperatur und wiederholen Sie den Scan in ein paar Minuten.
Sensor schon in Gebrauch	Der Sensor wurde mit einem anderen Gerät gestartet.	Ihr Lesegerät kann nur mit einem Sensor verwendet werden, den es gestartet hat. Scannen Sie den Sensor noch einmal mit dem Gerät, das ihn gestartet hat. Oder bringen Sie einen neuen Sensor an und starten Sie diesen.
Sensor prüfen	Möglicherweise befindet sich die Sensorspitze nicht unter Ihrer Haut.	Versuchen Sie, Ihren Sensor noch einmal zu starten. Zeigt das Lesegerät erneut „Sensor prüfen“ an, wurde Ihr Sensor nicht korrekt angebracht. Bringen Sie einen neuen Sensor an und starten Sie diesen.
Sensor ersetzen	Das System hat ein Problem mit Ihrem Sensor festgestellt.	Bringen Sie einen neuen Sensor an und starten Sie diesen.

Fehlermeldungen für Blutzucker und -ketone

Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Was zu tun ist
E-1	Das Lesegerät funktioniert nicht ordnungsgemäß, da die Temperatur zu hoch bzw. zu niedrig ist.	<ol style="list-style-type: none">1. Bringen Sie Lesegerät 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.)2. Warten Sie, bis sich das Lesegerät und die Teststreifen an die neue Temperatur angepasst haben.3. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.4. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
E-2	Lesegerätfehler.	<ol style="list-style-type: none">1. Schalten Sie das Lesegerät aus.2. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen.3. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Was zu tun ist
<p>E-3</p>	<p>Zu kleiner Blutstropfen. oder Falscher Testvorgang. oder Eventuell liegt ein Problem mit dem Teststreifen vor.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Testanweisungen. 2. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. 3. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
<p>E-4</p>	<p>Der Blutzuckerspiegel könnte zu hoch für eine Erfassung durch das System sein. oder Eventuell liegt ein Problem mit dem Teststreifen vor.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. 2. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihr medizinisches Fachpersonal.

Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Was zu tun ist
E-5	Auf den Teststreifen wurde zu früh Blut aufgetragen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Testanweisungen. 2. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. 3. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
E-6	Der Teststreifen ist möglicherweise nicht mit dem Lesegerät kompatibel.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob Sie den korrekten Teststreifen für dieses Lesegerät verwenden. (Um zu prüfen, ob der Streifen mit dem Lesegerät kompatibel ist, lesen Sie bitte in der Gebrauchsanweisung der Teststreifen nach.) 2. Wiederholen Sie den Test mit einem Teststreifen, der zum Gebrauch mit Ihrem Lesegerät vorgesehen ist. 3. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

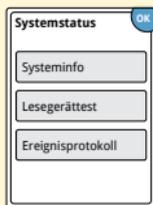
Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Was zu tun ist
E-7	Der Teststreifen ist möglicherweise beschädigt, wurde schon einmal benutzt oder wird vom Lesegerät nicht erkannt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob Sie den korrekten Teststreifen für dieses Lesegerät verwenden. (Um zu prüfen, ob der Streifen mit dem Lesegerät kompatibel ist, lesen Sie bitte in der Gebrauchsanweisung der Teststreifen nach.) 2. Wiederholen Sie den Test mit einem Teststreifen, der zum Gebrauch mit Ihrem Lesegerät vorgesehen ist. 3. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
E-9	Lesegerätfehler.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das Lesegerät aus. 2. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. 3. Wenn der Fehler erneut auftritt, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Probleme beim Blutzucker- oder Ketontest

Problem	Mögliche Ursache	Was zu tun ist
Das Lesegerät startet keinen Test, nachdem ein Teststreifen eingeführt wurde.	Der Teststreifen wurde falsch oder nicht weit genug in das Lesegerät eingeschoben.	<ol style="list-style-type: none">1. Führen Sie den Teststreifen mit den 3 schwarzen Linien nach oben bis zum Anschlag in die Teststreifenöffnung ein.2. Wenn das Lesegerät immer noch keinen Test startet, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
	Der Akkuladezustand des Lesegeräts ist zu niedrig.	Laden Sie das Lesegerät auf.
	Der Teststreifen ist beschädigt, wurde schon einmal benutzt oder wird vom Lesegerät nicht erkannt.	Führen Sie einen neuen FreeStyle Precision Teststreifen ein.
	Das Lesegerät befindet sich außerhalb seines Betriebstemperaturbereichs.	Bringen Sie das Lesegerät auf eine Temperatur zwischen 10 °C und 45 °C und versuchen Sie dann noch einmal es einzuschalten.
	Das Lesegerät befindet sich im Stromsparmodus.	Drücken Sie die Start-Taste und führen Sie dann einen Teststreifen ein.

Problem	Mögliche Ursache	Was zu tun ist
Nach Auftragen der Blutprobe startet der Test nicht.	Die Blutprobe ist zu klein.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anweisungen für ein erneutes Auftragen finden Sie in der Gebrauchsanweisung der Teststreifen. 2. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. 3. Wenn der Test immer noch nicht startet, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
	Die Probe wurde aufgetragen, nachdem sich das Lesegerät ausgeschaltet hat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Testanweisungen. 2. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. 3. Wenn der Test immer noch nicht startet, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
	Problem mit Lesegerät oder Teststreifen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wiederholen Sie den Test mit einem neuen Teststreifen. 2. Wenn der Test immer noch nicht startet, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Durchführung eines Lesegerättests



Wenn Sie den Eindruck haben, dass das Lesegerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, können Sie das Lesegerät überprüfen, indem Sie einen Lesegerättest durchführen. Berühren Sie das Einstellungssymbol  auf dem Startbildschirm und wählen Sie **Systemstatus** und dann **Lesegerättest**.

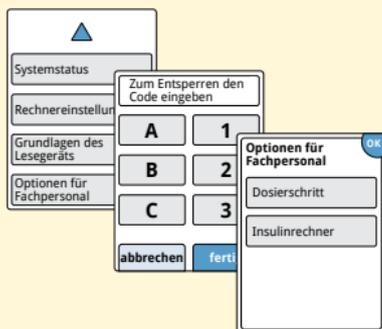
Hinweis: Beim Lesegerättest wird eine interne Diagnostik durchgeführt, anhand der Sie prüfen können, ob Anzeige, Töne und Touchscreen ordnungsgemäß funktionieren.

Kundendienst

Bei Fragen zu Ihrem System steht Ihnen der Kundenservice zur Verfügung. Die Telefonnummer des für Sie zuständigen Kundenservice finden Sie auf der Rückseite dieses Handbuchs.

Optionen für Fachpersonal

Dieser Abschnitt richtet sich ausschließlich an medizinisches Fachpersonal. Darin werden die durch einen Zugangscode geschützten Funktionen des Lesegeräts beschrieben. Medizinisches Fachpersonal hat die Möglichkeit, Dosierschritte zu ändern oder den Insulinrechner zu konfigurieren.



Berühren Sie auf dem Startbildschirm das Einstellungssymbol . Scrollen Sie mithilfe der Pfeiltasten nach unten und berühren Sie **Optionen für Fachpersonal**. Geben Sie den Zugangscode ein.

Hinweis: Wenn Sie zum medizinischen Fachpersonal gehören, erhalten Sie weitere Informationen beim Kundendienst.

Ändern der Dosierschritte

Sie können die Dosierschritte für Insulin zur Verwendung mit dem Rechner für schnell wirkendes Insulin und den Notizen zu Insulin auf 1,0 oder 0,5 Einheiten einstellen.



Wählen Sie auf dem Bildschirm **Optionen für Fachpersonal** die Option **Dosierschritt**. Wählen Sie dann **1** Einheit oder **0,5** Einheiten. Berühren Sie **fertig**.

Konfigurieren des Insulinrechners

Der Insulinrechner unterstützt Ihre Patienten bei der Berechnung ihrer Dosis schnell wirkendes Insulin anhand von Angaben zur Mahlzeit und zum Blutzuckerspiegel bei Blutentnahme am Finger. Wählen Sie auf dem Bildschirm **Optionen für Fachpersonal** die Option **Insulinrechner**.

VORSICHT: Diese Funktion setzt ein Verständnis der Behandlung mit Insulin voraus. Eine falsche Anwendung oder ein Missverständnis dieser Funktion und der empfohlenen Dosis kann eine ungünstige Insulindosierung zur Folge haben. Der Rechner empfiehlt ausschließlich Dosen für schnell wirkendes Insulin.

Sie müssen die Konfiguration durchführen, damit die individuellen Insulineinstellungen des Patienten auf dem Lesegerät gespeichert werden. Der Rechner berechnet anhand der Blutzuckerwerte bei Blutentnahme am Finger, der Mahlzeiteninformationen und der gespeicherten Einstellungen nach folgender Formel eine empfohlene Insulindosis:

**Blutzucker-
korrektur**
(falls erforderlich)

+

**Mahlzeit |
Kohlenhydrat-
aufnahme**

-

Aktives Insulin
(falls vorhanden)

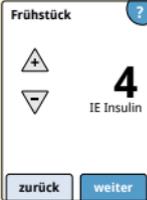
= **Empfohlene
Gesamt-
dosis**

Sie können den Insulinrechner mit den Einstellungen „Einfach“ oder „Erweitert“ konfigurieren. Die Konfiguration „Einfach“ ist für Patienten vorgesehen, die mit einer festen Dosis schnell wirkendes Insulin zu den Mahlzeiten beginnen. Die Konfiguration „Erweitert“ ist für Patienten vorgesehen, die Kohlenhydrate (in Gramm oder Broteinheiten) zählen, um ihre Dosis schnell wirkendes Insulin an Mahlzeiten anzupassen.

Damit Ihr Patient den Insulinrechner verwenden kann, müssen Sie alle Schritte für die Konfiguration des Rechners abschließen. Wenn Sie die Konfiguration des Insulinrechners beendet haben, können Sie die Einstellungen überprüfen, um sich zu vergewissern, dass sie für Ihren Patienten korrekt sind. Sie können Einstellungen auch zu einem späteren Zeitpunkt überprüfen. Berühren Sie dazu das Einstellungssymbol  auf dem Startbildschirm und wählen Sie dann **Rechnereinstellungen**.

WICHTIG: Falls auf dem Lesegerät nicht die richtige Uhrzeit eingestellt ist, kann eine falsche Dosis empfohlen werden.

Einfache Konfiguration des Insulinrechners

Schritt	Vorgehen
<p>1</p>	 <p>Stellen Sie den Schieber auf die Option Einfach und berühren Sie weiter.</p> <p>Hinweis: Die Insulindosen Ihres Patienten für jede Mahlzeit, sein Glukose-Zielbereich und der Korrekturfaktor müssen Ihnen bekannt sein.</p>
<p>2</p>	 <p>Geben Sie für jede Mahlzeit die Dosis schnell wirkendes Insulin ein. Berühren Sie nach jeder Eingabe weiter.</p>
<p>3</p>	 <p>Geben Sie den Korrektur-Zielbereich für den Blutzucker ein. Das ist der gewünschte Zielbereich für den Blutzucker vor dem Essen. Berühren Sie weiter.</p> <p>Hinweis: Wenn Sie anstelle eines Bereichs einen konkreten Zielwert festlegen möchten, stellen Sie den oberen und unteren Wert auf dieselbe Zahl ein.</p>

Schritt

Vorgehen

4



Geben Sie den **Korrekturfaktor** ein (Beispiel: wenn 1 Einheit Insulin den Blutzucker um 2,8 mmol/L senkt, lautet der Korrekturfaktor 2,8). Falls der Blutzuckerwert außerhalb des Blutzucker-Zielbereichs liegt, berechnet der Rechner anhand von Korrektur-Zielbereich und Korrekturfaktor eine Korrekturdosis.

Hinweise:

- Falls Ihr Patient kein Korrekturinsulin spritzt, berühren Sie den Pfeil nach unten, um unter dem Wert „1“ die Option „Kein Korrekturinsulin“ einzustellen. Wenn Sie „Kein Korrekturinsulin“ einstellen, berücksichtigt der Rechner nur Mahlzeitdosen. Darüber hinaus wird kein aktives Insulin protokolliert oder berechnet.
- Der Rechner korrigiert den Blutzuckerwert auf den Einzel-Zielwert oder auf den Durchschnitt des Zielbereichs.
- Der Rechner gibt keine Dosisempfehlungen aus, die voraussichtlich zu einem Absinken des Blutzuckerwerts unter den unteren Rand des Zielbereichs bzw. unter den Einzel-Zielwert führen würden.

Berühren Sie **weiter**. Berühren Sie anschließend **fertig**, um die Konfiguration abzuschließen. Jetzt können Sie die Rechnereinstellungen überprüfen. Berühren Sie **OK**, wenn Sie fertig sind.

Hinweise zur Option „Einfach“:

- Der Rechner schätzt die noch im Körper verbleibende Menge an schnell wirkendem Insulin sowie die verbleibende Wirkdauer (falls der Korrekturfaktor auf „Kein Korrekturinsulin“ eingestellt ist, wird das aktive Insulin nicht berechnet). Die Schätzung des aktiven Insulins basiert auf einer Insulin-Wirkdauer von 4 Stunden, gerechnet vom Zeitpunkt und der Menge der letzten eingetragenen Dosis schnell wirkenden Insulins.
- Bei der Protokollierung des aktiven Insulins werden sowohl Mahlzeit- als auch Korrekturdosen berücksichtigt.
- Insulindosen, die 0-2 Stunden nach einer bereits eingetragenen Dosis berechnet werden, enthalten nur eine Mahlzeitdosis. Aktives Insulin wird nicht von der Mahlzeit- oder Kohlenhydratdosis abgezogen und eine Korrekturdosis wird nicht eingerechnet, selbst wenn der Blutzucker außerhalb des Zielbereichs liegt. Während dieser Zeitspanne hat die vorherige Dosis ihre volle Wirksamkeit noch nicht erreicht. Zusätzliche Korrekturdosen können zu einer Hypoglykämie führen (man bezeichnet diesen Effekt als „Insulin-Stacking“).
- Bei Insulindosen, die 2-4 Stunden nach einer bereits eingetragenen Dosis berechnet werden, wird das aktive Insulin von der empfohlenen Dosis abgezogen.
- Damit richtig über das aktive Insulin Buch geführt werden kann und genaue Berechnungen möglich sind, müssen alle gespritzten Dosen schnell wirkendes Insulin eingetragen werden.

Rechnereinstellungen - Option „Einfach“

Auf dieser Seite können Sie die Einstellungen des Insulinrechners für Ihren Patienten notieren.

Frühstücksdosis

IE Insulin

0-50

Mittagessendosis

IE Insulin

0-50

Abendbrot-dosis

IE Insulin

0-50

- Dies sind die Insulindosen, die benötigt werden, um die Lebensmittel, die der Patient zu sich nimmt, abzudecken.

Korrektur-Zielbereich
 –
mmol/L mmol/L

3,9-10,0 3,9-10,0

- Dies ist der gewünschte Blutzuckerbereich vor dem Essen.

Korrekturfaktor
1 Einheit Insulin für

mmol/L

0,1-5,5 (oder Keine Korrektur)

- Dies ist der geschätzte Wert, um den der Blutzucker Ihres Patienten fällt, wenn er eine Einheit Insulin spritzt.

Änderungen dieser Einstellungen können nur von medizinischem Fachpersonal vorgenommen werden.

Erweiterte Konfiguration des Insulinrechners

Schritt

Vorgehen

1

Konfigurationsoption wählen

Standard **Erweitert**

Für Patienten, die bei jeder Mahlzeit KH (in Gramm oder BE) zählen, um ihre Dosis schnell wirkendes Insulin anzupassen.

Stellen Sie den Schieber auf die Option **Erweitert** und berühren Sie **weiter**.

Hinweis: Die Insulineinstellungen Ihres Patienten für jede Mahlzeit, sein Glukose-Zielbereich, der Korrekturfaktor und die Insulin-Wirkdauer müssen Ihnen bekannt sein.

2

Lebensmittel eingeben in: ?

Gramm KH

Broteinheiten

Wählen Sie durch Berühren der gewünschten Option aus, wie die Mahlzeit-/Kohlenhydratinformationen eingegeben werden sollen. Berühren Sie **weiter**.

Für die Eingabe in **Gramm KH** fahren Sie mit Schritt 3 fort.

Für die Eingabe in **Broteinheiten** fahren Sie mit Schritt 4 fort.

Schritt

Vorgehen

3

KH-Verhältnis ?

1 IE Insulin für **10** Gramm KH

Optional: tageszeitabhängig

zurück weiter

Sie haben sich in Schritt 2 für die Eingabe in **Gramm KH entschieden**: Die empfohlene Dosis schnell wirkendes Insulin basiert auf Gramm KH.

Geben Sie das **Kohlenhydrat-Verhältnis** ein (1 Einheit schnell wirkendes Insulin für _____ Gramm KH). Berühren Sie **weiter**, wenn Sie fertig sind.

KH-Verhältnis ?

1 IE Insulin für:

10g morgens

15g nachts

15g mittags

10g abends

zurück

KH-Verhältnis OK

1 IE Insulin für **10** Gramm KH

Morgen: 4-10 Uhr

Hinweis: Wenn Sie für verschiedene Tageszeiten unterschiedliche Kohlenhydrat-Verhältnisse einstellen möchten, berühren Sie die Option **tageszeitabhängig**. Berühren Sie jeden Zeitraum, um das Kohlenhydrat-Verhältnis zu ändern. Berühren Sie nach jeder Eingabe **OK**, um den Wert zu speichern. Berühren Sie **fertig**.

Weiter mit Schritt 5.

Die Tageszeitblöcke lassen sich nicht ändern. Sie lauten wie folgt:

Morgens 4:00 AM - 9:59 AM (04:00 - 09:59)

Mittags 10:00 AM - 3:59 PM (10:00 - 15:59)

Abends 4:00 PM - 9:59 PM (16:00 - 21:59)

Nachts 10:00 PM - 3:59 AM (22:00 - 03:59)

4

Definition der BE ?

1 Broteinheit =
10,0
 Gramm KH

zurück

BE-Verhältnis ?

Für 1 BE:
1,5
 IE Insulin

Optional: tageszeitabhängig

zurück weiter

Sie haben sich in Schritt 2 für die Eingabe in Broteinheiten entschieden: Die empfohlene Dosis schnell wirkendes Insulin basiert auf Broteinheiten.

Geben Sie die **Definition der BE** ein (10 bis 15 Gramm KH) und berühren Sie **weiter**. Geben Sie das **Broteinheiten-Verhältnis** ein (___ Einheiten schnell wirkendes Insulin pro 1 Broteinheit). Berühren Sie **weiter**, wenn Sie fertig sind.

BE-Verhältnis für 1 BE: ?

2 IE Ins. morgens
 3 IE Ins. nachts
 3 IE Ins. mittags
 4 IE Ins. abends

zurück

BE-Verhältnis OK

Für 1 BE:
2
 IE Insulin

Morgen:
 4-10 Uhr

Hinweis: Wenn Sie für verschiedene Tageszeiten unterschiedliche Broteinheiten-Verhältnisse einstellen möchten, berühren Sie die Option **tageszeitabhängig**. Berühren Sie jeden Zeitraum, um das Broteinheiten-Verhältnis zu ändern. Berühren Sie nach jeder Eingabe **OK**, um den Wert zu speichern. Berühren Sie **fertig**.

Schritt

Vorgehen

5

Wie korrigiert Ihr Patient seinen Glukosewert?

Auf einen Zielwert

Auf einen Zielbereich

zurück weiter

Wählen Sie aus, wie Ihr Patient den Glukosewert korrigieren soll. Berühren Sie **weiter**.

6

Korrektur-Zielbereich

▲ 5,6 mmol/L ▼

Optional: tageszeit-abhängig

zurück Korrektur-Zielbereich in mmol/L

5,6 morgens

6,7 nachts 6,1 mittags

5,6 abends

zurück Korrektur-Zielbereich

▲ 5,6 mmol/L ▼

Morgen: 4-10 Uhr

Geben Sie den **Korrektur-Zielwert** bzw. -Zielbereich ein. Das ist der gewünschte Zielwert oder -bereich für den Blutzucker vor dem Essen. Berühren Sie **weiter**, wenn Sie fertig sind.

Hinweis: Wenn der Korrektur-Zielbereich abhängig von der Tageszeit ist, berühren Sie die Option **tageszeitabhängig**. Berühren Sie jeden Zeitraum, um den Korrektur-Zielbereich für den jeweiligen Zeitraum zu ändern. Berühren Sie nach jeder Eingabe **OK**, um den Wert zu speichern. Berühren Sie **fertig**.

7

Korrekturfaktor ?

1 IE Insulin für
 $0,6$ mmol/L

Optional: tageszeitabhängig

Korrekturfaktor 1 IE Insulin für:

1,7 mmol/L morgens

1,1 mmol/L nachts

1,1 mmol/L mittags

0,8 mmol/L abends

weiter

zurück

Korrekturfaktor OK

1 IE Insulin für
 $0,6$ mmol/L

Morgen:
4-10 Uhr

Geben Sie den **Korrekturfaktor** ein (Beispiel: wenn 1 Einheit Insulin den Blutzucker um 2,8 mmol/L senkt, lautet der Korrekturfaktor 2,8). Falls der Blutzuckerwert außerhalb des Blutzucker-Zielbereichs liegt, berechnet der Rechner anhand von Korrektur-Zielbereich und Korrekturfaktor eine Korrekturdosis. Berühren Sie **weiter**, wenn Sie fertig sind.

Hinweise:

- Wenn der Korrekturfaktor abhängig von der Tageszeit ist, berühren Sie die Option **tageszeitabhängig**. Berühren Sie jeden Zeitraum, um den Korrekturfaktor für den jeweiligen Zeitraum zu ändern. Berühren Sie nach jeder Eingabe **OK**, um den Wert zu speichern. Berühren Sie **fertig**.
- Der Rechner korrigiert den Blutzuckerwert auf den Einzel-Zielwert oder auf den Durchschnitt des Zielbereichs.
- Der Rechner gibt keine Dosisempfehlungen aus, die voraussichtlich zu einem Absinken des Blutzuckerwerts unter den unteren Rand des Zielbereichs bzw. unter den Einzel-Zielwert führen würden.

Schritt

Vorgehen

8



Geben Sie die **Insulin-Wirkdauer** ein. Das ist die Zeit, in der schnell wirkendes Insulin im Körper Ihres Patienten aktiv bleibt.

Berühren Sie **weiter**.

WICHTIG: Im Allgemeinen liegt die Insulin-Wirkdauer für schnell wirkendes Insulin bei 3-5 Stunden und kann individuell unterschiedlich sein¹. Das Lesegerät ermöglicht Einstellungen der Insulin-Wirkdauer von 3-8 Stunden.

¹ Produktbeilagen: HumaLog®, NovoLog®, Apidra®

Schritt

Vorgehen

9

Soll das Symbol für aktives Insulin auf dem Startbildschirm angezeigt werden?

Ja

Nein

zurück weiter

Wählen Sie, ob das Symbol  für **Aktives Insulin** auf dem Startbildschirm angezeigt werden soll.

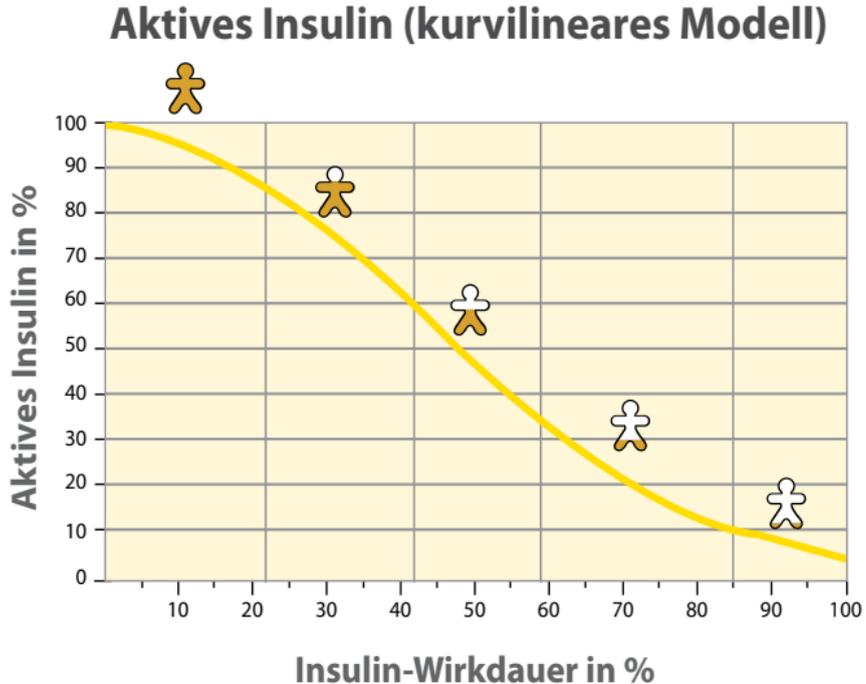
Dieses Symbol gibt einen Schätzwert für die verbleibende Menge und Wirkdauer des schnell wirkenden Insulins im Körper an. Wenn Sie „Nein“ wählen, wird das aktive Insulin trotzdem bei der Berechnung der empfohlenen Dosis berücksichtigt.

Berühren Sie **weiter**. Berühren Sie anschließend **fertig**, um die Konfiguration abzuschließen. Jetzt können Sie die Rechnereinstellungen überprüfen. Berühren Sie **OK**, wenn Sie fertig sind.

Hinweise zur Option „Erweitert“:

- Der Rechner schätzt die noch im Körper verbleibende Menge an schnell wirkendem Insulin sowie die verbleibende Wirkdauer. Die Schätzung des aktiven Insulins basiert auf der eingestellten Insulin-Wirkdauer und dem Zeitpunkt und der Menge der letzten eingetragenen Dosis schnell wirkendes Insulin.
- Bei der Protokollierung des aktiven Insulins werden sowohl Mahlzeit- als auch Korrekturdosen berücksichtigt.
- Insulindosen, die 0-2 Stunden nach einer bereits eingetragenen Dosis berechnet werden, enthalten nur eine Mahlzeitdosis. Aktives Insulin wird nicht von der Mahlzeit- oder Kohlenhydratdosis abgezogen und eine Korrekturdosis wird nicht eingerechnet, selbst wenn der Blutzucker außerhalb des Zielbereichs liegt. Während dieser Zeitspanne hat die vorherige Dosis ihre volle Wirksamkeit noch nicht erreicht. Zusätzliche Korrekturdosen können zu einer Hypoglykämie führen (man bezeichnet diesen Effekt als „Insulin-Stacking“).
- Bei Insulindosen, die zwischen 2 Stunden und der eingestellten Insulin-Wirkdauer berechnet werden, wird das aktive Insulin von der empfohlenen Dosis abgezogen (zum Beispiel wird bei einer eingestellten Insulin-Wirkdauer von 5 Stunden das aktive Insulin von allen Dosen abgezogen, die im Zeitraum zwischen 2 und 5 Stunden berechnet werden).
- Damit richtig über das aktive Insulin Buch geführt werden kann und genaue Berechnungen möglich sind, müssen alle gespritzten Dosen schnell wirkendes Insulin eingetragen werden.

Die nachstehende Grafik veranschaulicht, wie der Insulinrechner die aktive Insulinmenge als Funktion der eingetragenen Insulindosis und der Insulin-Wirkdauer abschätzt. Sie zeigt außerdem den Zusammenhang zwischen dem sich verändernden Symbol  und der Menge an aktivem Insulin.



Adaptiert von Mudaliar et al. Diabetes Care, Volume 22(9), Sept 1999, pp 1501-1506

Rechnereinstellungen - Option „Erweitert“

Auf dieser Seite können Sie die Einstellungen des Insulinrechners für Ihren Patienten notieren.

Kohlenhydrat-
Verhältnis
1 IE Insulin für

Gramm KH

ODER 1-50

Definition
der BE

Gramm KH

10-15

BE-Verhältnis
Für 1 BE

IE Insulin spritzen

0,5-15

- Dies ist die Menge an Gramm KH, für deren Verwertung eine Einheit schnell wirkendes Insulin benötigt wird ODER die Anzahl der Einheiten schnell wirkendes Insulin, die zur Verwertung von einer Proteineinheit benötigt wird. (Option: Eingabe nach Tageszeit.)

Korrektur-
Zielbereich

mmol/L

3,9-10,0

ODER

Korrektur-
Zielbereich

 bis

mmol/L mmol/L

3,9-10,0 3,9-10,0

- Dies ist der gewünschte Zielwert oder -bereich für den Blutzucker vor dem Essen. (Option: Eingabe nach Tageszeit.)

Korrekturfaktor
1 Einheit Insulin für

mmol/L

0,1-5,5

- Dies ist der geschätzte Wert, um den der Blutzucker Ihres Patienten fällt, wenn er eine Einheit Insulin spritzt. (Option: Eingabe nach Tageszeit.)

Insulin-Wirkdauer
Insulin ist im Körper noch

Std:Min wirksam

3-8

- Dies ist die Zeit, in der eine Dosis schnell wirkendes Insulin im Körper aktiv bleibt.

Aktives Insulin
benutzen?

Ja

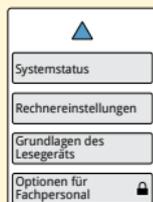
Nein

Änderungen dieser Einstellungen können nur von medizinischem Fachpersonal vorgenommen werden.

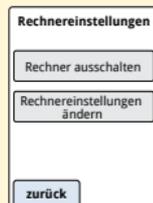
Ändern der Einstellungen für den Insulinrechner

Schritt

Vorgehen

1

Berühren Sie auf dem Startbildschirm das Einstellungssymbol . Scrollen Sie mithilfe der Pfeiltasten nach unten und berühren Sie **Optionen für Fachpersonal**. Geben Sie den Zugangscode ein. Berühren Sie **Insulinrechner**.

2

Berühren Sie **Rechner ausschalten**, um den Insulinrechner auszuschalten oder **Rechnereinstellungen ändern**, um die Insulinrechner-Einstellungen zu ändern.

Hinweis: Wenn Sie den Insulinrechner abschalten, sieht Ihr Patient nach einem Blutzuckertest die Rechnertaste nicht mehr. Sie können den Rechner wieder einschalten, indem Sie die Konfiguration des Insulinrechners wiederholen.

Technische Daten des Systems

Weitere technische Daten finden Sie in den Gebrauchsanweisungen der Teststreifen und Kontrolllösung.

Technische Daten des Sensors

Testverfahren für Sensor-Glukosewerte	Elektrochemischer amperometrischer Sensor
Messbereich für Sensor-Glukosewerte	2,2 bis 27,8 mmol/L
Größe des Sensors	Höhe: 5 mm, Durchmesser: 35 mm
Gewicht des Sensors	5 Gramm
Stromquelle des Sensors	Eine Silberoxid-Batterie
Lebensdauer des Sensors	Bis zu 14 Tage

Sensorspeicher	8 Stunden (Glukose-Messwerte werden alle 15 Minuten gespeichert)
Betriebstemperatur	10 °C bis 45 °C
Lagertemperatur von Sensorapplikator und Sensorpackung	4 °C bis 25 °C
Relative Luftfeuchtigkeit für Betrieb und Lagerung	10% bis 90%, nicht-kondensierend
Wasserfestigkeit des Sensors	IP27: Geschützt gegen die Wirkungen beim Untertauchen in Wasser bis zu 1 Meter (3 Fuß) unter der Wasseroberfläche für die Dauer von bis zu 30 Minuten. Schutz vor dem Einführen von Gegenständen mit einem Durchmesser von über 12 mm.
Betriebs- und Lagerhöhe	-381 Meter (-1.250 Fuß) bis 3.048 Meter (10.000 Fuß)
Funkfrequenz (FreeStyle Libre 2 Sensor)	2,402-2,480 GHz BLE; GFSK; 0 dBm EIRP

Technische Daten des Lesegeräts

Blutzucker-Testbereich	1,1 bis 27,8 mmol/L
Blutketon-Testbereich	0,0 bis 8,0 mmol/L
Größe des Lesegeräts	95 mm x 60 mm x 16 mm
Gewicht des Lesegeräts	65 Gramm
Stromquelle des Lesegeräts	Ein Lithium-Ionen-Akku
Akkulaufzeit des Lesegeräts	7 Tage bei typischem Gebrauch
Lesegerätspeicher	90 Tage bei typischem Gebrauch
Betriebstemperatur des Lesegeräts	10 °C bis 45 °C
Lagertemperatur des Lesegeräts	-20 °C bis 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit für Betrieb und Lagerung	10% bis 90%, nicht-kondensierend

Feuchtigkeitsschutz des Lesegeräts	Vor Nässe schützen
Betriebs- und Lagerhöhe	-381 Meter (-1.250 Fuß) bis 3.048 Meter (10.000 Fuß)
Automatisches Abschalten der Anzeige des Lesegeräts	60 Sekunden (120 Sekunden bei eingeführtem Teststreifen)
Funkfrequenz	13,56 MHz RFID; ASK-Modulation; 124 dBuV/m
Datenanschluss	Micro-USB
Mindestanforderungen für den Computer	Das System darf nur zusammen mit Computern nach EN60950-1 benutzt werden
Mittlere Betriebsdauer	3 Jahre bei typischem Gebrauch
Netzteil	Abbott Diabetes Care PRT25613 Betriebstemperatur: 10 °C bis 40 °C
USB-Kabel	Abbott Diabetes Care PRT21373 Länge: 94 cm (37 Zoll)

Technische Daten des Rechners für schnell wirkendes Insulin

Parameter	Einheit	Bereich bzw. Wert
Korrektur-Zielbereich	mmol/L	3,9 bis 10,0
Kohlenhydrat-Verhältnis	1 Einheit pro X Gramm Kohlenhydrate	1 bis 50
BE-Verhältnis	Einheiten Insulin pro BE	0,5 bis 15
Definition der BE	Gramm Kohlenhydrate	10 bis 15
Insulindosen zu den Mahlzeiten (Frühstück, Mittagessen, Abendbrot)	Einheiten Insulin	0 bis 50
Korrekturfaktor	1 Einheit pro X mmol/L	0,1 bis 5,5

Parameter	Einheit	Bereich bzw. Wert
Insulin-Wirkdauer (Dauer der Insulinwirkung)	Stunden	Einfach: 4 Erweitert: 3 bis 8
Dosierschritte	Einheiten Insulin	0,5 oder 1
Maximale Insulindosis	Einheiten Insulin	50

Symbole auf der Verpackung

	Gebrauchsanweisung beachten		Zu verwenden bis
	Temperaturgrenzen		Bestellnummer
	Hersteller		Seriennummer
	CE-Zeichen		Nicht verwenden wenn Verpackung beschädigt
	Chargen-Bezeichnung		Vor Nässe schützen
	Anwendungsteil Typ BF		Nicht ionisierende Strahlung
CODE	Sensorcode		Vorsicht
	Nicht zur Wiederverwendung		Sterilisation durch Bestrahlung
	Luftfeuchtigkeitsgrenzen		



Dieses Produkt darf nicht mit dem gewöhnlichen Hausmüll entsorgt werden. Elektro- und Elektronik-Altgeräte sind in der Europäischen Union gem. Richtlinie 2012/19/EG separat zu sammeln. Nähere Informationen erhalten Sie beim Hersteller.

Elektromagnetische Verträglichkeit

- Bei diesem System sind besondere Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit zu beachten. Bei der Installation und Inbetriebnahme des Systems sind die in diesem Benutzerhandbuch enthaltenen Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit zu befolgen.
- Tragbare bzw. mobile HF-Kommunikationsgeräte können das System beeinträchtigen.
- Die Verwendung anderer Zubehörteile, Wandler und Kabel als von Abbott Diabetes Care angegeben kann zu erhöhten AUSSENDUNGEN oder verringerter STÖRFESTIGKEIT des Systems führen.
- Das System sollte nicht in der Nähe von oder gestapelt mit anderen Geräten verwendet werden. Falls ein Betrieb in der Nähe von oder gestapelt mit anderen Geräten dennoch notwendig ist, sollte das System auf ordnungsgemäße Funktion in der zu verwendenden Konfiguration kontrolliert werden.

Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Aussendungen

Das System ist nur zum Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Käufer oder Anwender des Systems sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Aussendungsmessung	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
HF-Aussendung CISPR 11	Gruppe 1	Das System nutzt HF-Energie nur für seine interne Funktion. Deshalb sind seine HF-Aussendungen sehr gering und Störungen in der Nähe befindlicher elektronischer Geräte unwahrscheinlich. Das System eignet sich zum Betrieb an jedem Standort, einschließlich Wohnbereiche und Einrichtungen, die direkt an das öffentliche Niederspannungs-Stromnetz für Wohngebäude angeschlossen sind.
HF-Aussendung CISPR 11	Klasse B	
Oberschwingungen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen/Flicker IEC 61000-3-3	Erfüllt	

Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit

Das System ist nur zum Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Käufer oder Anwender des Systems sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

STÖRFESTIGKEITS- Prüfung	Prüfpegel – IEC 60601	Übereinstim- mungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Entladung statischer Elektrizität (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontaktentladung ± 15 kV Luftentladung	± 8 kV Kontaktentladung ± 15 kV Luftentladung	Der Fußboden sollte aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Bei synthetischen Fußbodenbelägen sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Bursts IEC 61000-4-4	± 2 kV für Netzleitungen ± 1 kV für Ein- und Ausgangsleitungen	± 2 kV für Netzleitungen ± 1 kV für Ein- und Ausgangsleitungen	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der eines typischen Wohn-, Gewerbe- oder Krankenhausumfelds entsprechen.

STÖRFESTIGKEITS-Prüfung	Prüfpegel – IEC 60601	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Stoßspannung (Surge) IEC 61000-4-5	± 1 kV Differenzbetrieb ± 2 kV Gleichtaktbetrieb	± 1 kV Differenzbetrieb ± 2 kV Gleichtaktbetrieb	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der eines typischen Wohn-, Gewerbe- oder Krankenhausumfelds entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung IEC 61000-4-11	$< 5\% U_T$ ($> 95\%$ Einbruch der U_T) für 0,5 Perioden $40\% U_T$ (60% Einbruch der U_T) für 5 Perioden $70\% U_T$ (30% Einbruch der U_T) für 25 Perioden $< 5\% U_T$ ($> 95\%$ Einbruch der U_T) für 5 Sekunden	$< 5\% U_T$ ($> 95\%$ Einbruch der U_T) für 0,5 Perioden $40\% U_T$ (60% Einbruch der U_T) für 5 Perioden $70\% U_T$ (30% Einbruch der U_T) für 25 Perioden $< 5\% U_T$ ($> 95\%$ Einbruch der U_T) für 5 Sekunden	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der eines typischen Wohn-, Gewerbe- oder Krankenhausumfelds entsprechen. Wenn das System auch bei Stromunterbrechungen weiter ungestört funktionieren soll, ist es ratsam, das System mittels einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu betreiben.

STÖRFESTIGKEITS- Prüfung	Prüfpegel – IEC 60601	Übereinstim- mungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Magnetfeld bei der Versorgungs- frequenz (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetfelder bei der Versorgungsfrequenz sollten den Werten entsprechen, die für typische Standorte in einem typischen Wohn-, Gewerbe- oder Krankenhausumfeld charakteristisch sind.

HINWEIS: U_T ist die Netzwechselspannung vor der Anwendung des Prüfpegels.

STÖRFESTIGKEITS- Prüfung	Prüfpegel – IEC 60601	Übereinstim- mungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Geleitete HF- Störgrößen IEC 61000-4-6	6 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	6 Vrms	<p>Bei Betrieb tragbarer bzw. mobiler HF-Kommunikationsgeräte sollte zu allen Teilen des Systems, einschließlich Kabel, ein Schutzabstand eingehalten werden, der sich aus der Gleichung für die betreffende Sendefrequenz errechnet.</p> <p>Empfohlener Schutzabstand</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$

STÖRFESTIGKEITS-Prüfung	Prüfpegel – IEC 60601	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Leitlinien
Gestrahlte HF-Störgrößen IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz	10 V/m	Empfohlener Schutzabstand $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz

P ist die vom Hersteller angegebene maximale Nennausgangsleistung des betreffenden Senders in Watt (W) und d der empfohlene Schutzabstand in Metern (m).

Die mittels elektromagnetischer Standortaufnahme^a bestimmbare Feldstärke stationärer HF-Sender sollte unter den Übereinstimmungspegeln der einzelnen Frequenzbereiche liegen.^b

In der Nähe von Geräten, die das nebenstehende Symbol tragen, sind Störungen möglich: 

HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Wert für den jeweils höheren Frequenzbereich.

HINWEIS 2: Diese Richtwerte treffen eventuell nicht auf alle Situationen zu. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird auch von der Absorption und Reflektion durch Bauten, Gegenstände und Personen beeinflusst.

^a Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen (mobil/schnurlos) und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsendern, kann theoretisch nicht genau vorausberechnet werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich stationärer HF-Sender zu ermitteln, sollte eine elektromagnetische Standortaufnahme in Erwägung gezogen werden. Wenn die ermittelte Feldstärke am Standort, an dem das System verwendet wird, den oben angegebenen HF-Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte das System auf seine ordnungsgemäße Leistung hin beobachtet werden. Bei fehlerhafter Leistung kann es notwendig sein, zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, wie z. B. eine Veränderung der Ausrichtung oder eine Umsetzung des Systems.

^b Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke weniger als 10 V/m betragen.

Empfohlene Schutzabstände zwischen dem System und tragbaren bzw. mobilen HF-Kommunikationsgeräten

Das System ist zum Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der gestrahlte HF-Störgrößen kontrolliert werden. Der Käufer bzw. der Anwender des Systems kann zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen beitragen, indem er zwischen dem System und tragbaren bzw. mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) einen von der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsgeräte abhängigen Mindestabstand einhält – siehe die Empfehlungen in der folgenden Tabelle.

Maximale Nennausgangsleistung des Senders W	Schutzabstand in Abhängigkeit 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 mit einer anderen maximalen Nennausgangsleistung als oben angegeben kann der empfohlene Schutzabstand d in Metern (m) mithilfe der Gleichung für die betreffende Sendefrequenz geschätzt werden, wobei P die maximale Nennausgangsleistung dieses Senders in Watt (W) nach Angaben des Senderherstellers ist.

HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Schutzabstand für den jeweils höheren Frequenzbereich.

HINWEIS 2: Diese Richtwerte treffen eventuell nicht auf alle Situationen zu. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird auch von der Absorption und Reflektion durch Bauten, Gegenstände und Personen beeinflusst.

Hiermit erklärt Abbott Diabetes Care Ltd., dass der Funkanlagentyp FreeStyle Libre Lesegerät der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
www.diabetescare.abbott/doc

Schriftart-Lizenz

©2013 Abbott

Lizenziert gemäß Apache License, Version 2.0 (die „Lizenz“); die Nutzung dieser Datei ist nur in Übereinstimmung mit der Lizenz erlaubt. Eine Kopie der Lizenz erhalten Sie auf: <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Sofern nicht gemäß geltendem Recht vorgeschrieben oder schriftlich vereinbart, erfolgt die Bereitstellung der im Rahmen der Lizenz verbreiteten Software auf der Grundlage „WIE BESEHEN“, OHNE GARANTIE ODER BEDINGUNGEN JEGLICHER ART – weder ausdrücklich noch stillschweigend. Die für die jeweilige Sprache geltenden Berechtigungen und Einschränkungen im Rahmen der Lizenz finden Sie in der Lizenz.

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

Abbott AG
Abbott Diabetes Care
Neuhofstrasse 23
6341 Baar
Schweiz | Suisse | Svizzera
08 00 804 404

FreeStyle, Libre, and related brand marks are trademarks of Abbott Diabetes Care Inc. in various jurisdictions. Other trademarks are the property of their respective owners.

Patent: <https://www.abbott.com/patents>

