



## EINFACH<sup>1</sup> – DISKRET<sup>2</sup> – FREESTYLE LIBRE 2: SENSORBASIERTE GLUKOSEMESSUNG BEI TYP-2-DIABETES



Agenturfoto. Foto mit Modell gestellt.

## Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,



für viele ist die Diagnose Diabetes Typ 2 zunächst ein Schock - und zieht einen Lebenswandel mit sich. Gesünder essen, Glukosewerte kontrollieren und die Einnahme von Medikamenten oder das Spritzen von Insulin stehen plötzlich auf der Tagesordnung. In Deutschland sind rund 7,5 Millionen Menschen betroffen.

Diese Ausgabe der r&p medizin news®, die in Zusammenarbeit mit Abbott entstanden ist, beleuchtet die Facetten des Typ-2-Diabetes. Lesen Sie, welche Risikofaktoren und Warnhinweise auf eine mögliche Erkrankung hindeuten können und welche Vorteile die kontinuierliche Glukosemessung mit dem sensorbasierten Messsystem FreeStyle Libre 2 gegenüber herkömmlicher Blutzuckerselbstmessung hat. Der Serviceteil hält wertvolle Tipps für Menschen mit Typ-2-Diabetes bereit und Experte Dr. Oliver Schubert, Facharzt für Innere Medizin und Diabetologie, erklärt, wie die Diagnose Diabetes Typ 2 gestellt wird und welche Behandlungsoptionen es für Menschen mit Diabetes gibt.

Ihre

Martina Bahr

# INHALT

- 3-5 ..... Langtext  
**Einfach<sup>1</sup> – Diskret<sup>2</sup> – FreeStyle Libre 2: Sensorbasierte Glukosemessung bei Typ-2-Diabetes**
- 6 ..... Service  
**Tipps für Menschen mit Typ-2-Diabetes**
- 7 ..... Experteninterview mit Dr. Oliver Schubert  
**„Der Patient hat die Möglichkeit, mehr über seine Erkrankung zu lernen.“**

## EINFACH<sup>1</sup> – DISKRET<sup>2</sup> – FREESTYLE LIBRE 2: SENSORBASIERTE GLUKOSEMESSUNG BEI TYP-2-DIABETES

Eine große Pizza, ein leckeres Dessert und als Abschluss einen Likör: Die meisten Menschen können all das ganz unbekümmert genießen. Mit der Diagnose Typ-2-Diabetes ändert sich das – statt Unbeschwertheit beim Essen werden im Verlauf der Erkrankung eine vorausschauende Planung der Mahlzeiten, die regelmäßige Kontrolle der Glukosewerte, die Einnahme von Tabletten oder die Injektion von Insulin feste Bestandteile des Alltags. Für viele Betroffene ist das zunächst ein Schock. Es ist jedoch wichtig, sich mit der Erkrankung auseinanderzusetzen – sonst riskiert man gravierende Folgeschäden. Insbesondere die Messung des Blutzuckers mit Fingerpiks, Teststreifen und Messgerät empfinden viele Menschen mit Diabetes als schmerzhaft und unangenehm.<sup>3</sup> Eine Alternative dazu stellen moderne Technologien wie FreeStyle Libre 2 dar. Sie helfen, den Glukosewert immer im Blick zu behalten: einfach<sup>1</sup>, diskret<sup>2</sup> und ohne routinemäßiges Fingerstechen<sup>4,5</sup>.



Agenturfoto. Foto mit Modell gestellt.

### Typ-2-Diabetes in Deutschland

Diabetes ist eine Volkskrankheit: In Deutschland sind geschätzt 7,5 Millionen Menschen davon betroffen; 95% von ihnen sind an Typ-2-Diabetes erkrankt<sup>6</sup>. Verschiedene Faktoren können die Entstehung von Typ-2-Diabetes begünstigen: Neben einer genetischen Veranlagung spielen auch das Alter, Übergewicht und Bewegungsmangel eine Rolle. Durch die Erkrankung kommt es zu einer Insulinresistenz der Körperzellen und einer nachlassenden Kapazität der Bauchspeicheldrüse, Insulin zu bilden. Insulin ist ein lebenswichtiges Hormon, dessen Funktion es ist, Glukose („Zucker“, den wir insbesondere über kohlenhydratreiche Nahrung zu uns nehmen) aus dem Blut in die Körperzellen zu „schleusen“ und dadurch den Blutzuckerspiegel zu senken. Werden die Zellen aufgrund von Typ-2-Diabetes zunehmend insulinresistent, versucht der Körper zunächst, den erhöhten Zuckerspiegel durch vermehrte Ausschüttung von Insulin zu kompensieren. Langfristig steigt dieser jedoch immer weiter an und kann gravierende Schäden an Nerven, Blutgefäßen und Organen verursachen und damit fast jeden Bereich im Körper betreffen. Zu den möglichen Folgen eines nicht behandelten Diabetes zählen unter anderem Nervenschäden oder Wundheilungsstörungen bis hin zu Amputationen, Potenzstörungen, Augenerkrankungen, Niereninsuffizienz, Herzinfarkten und Schlaganfällen.

Die gute Nachricht: Grundsätzlich kann Typ-2-Diabetes gut behandelt und dadurch das Risiko für Folgeschäden minimiert werden. Insbesondere im Anfangsstadium werden häufig Tabletten verschrieben, welche zum Beispiel die Insulinproduktion anregen, die Insulinempfindlichkeit steigern oder eine Glukoseausscheidung über die Niere bewirken und so helfen, den Zuckerspiegel zu regulieren. Zusätzlich sind eine ausgewogene Ernährung, die Reduktion von eventuellem Übergewicht sowie ausreichend Bewegung wichtig. Ist die Erkrankung bereits weiter fortgeschritten, hat sich die körpereigene Insulinproduktion häufig schon so sehr verringert, dass mit einer Insulintherapie begonnen werden muss. Häufig wird mit der alleinigen Gabe eines Basalinsulins begonnen, die im Verlauf eskaliert werden kann: Wie bei Menschen mit Typ-1-Diabetes wird dann zum Basalinsulin (der Insulin-Grundbedarf) ein kurzwirksames Bolusinsulin („Mahlzeiteninsulin“), vor allem vor der Aufnahme kohlenhydratreicher Nahrungsmittel gespritzt. Die aus Basal- und Bolusinsulin bestehende Insulintherapie wird auch als intensivierete Insulintherapie bezeichnet. Die Bestimmung der korrekten Insulinmenge erfolgt üblicherweise mit Hilfe von regelmäßigen Kontrollen des Glukosewerts.

#### Blutzuckerselbstmessung: Häufig unangenehm, schmerzhaft und aufwendig

Das Standardverfahren dafür ist die Blutzuckerselbstmessung, bei der nach einem Stich in den Finger in einem Tropfen Blut der aktuelle Zuckerwert bestimmt wird.



Mindestens vier Mal täglich<sup>21</sup> sollten Menschen mit Diabetes, die mit einer intensivierten Insulintherapie behandelt werden, diesen Wert messen – das entspricht ca. 1.460 Fingerstichen pro Jahr. Dabei wird diese Prozedur häufig als schmerzhaft empfunden – zudem müssen dafür Messgerät, Lanzette und Teststreifen mitgeführt werden und griffbereit sein. Auch saubere Hände sind eine Voraussetzung. Zudem kann die für eine blutige Messung häufig gewünschte Privatsphäre ein Problem darstellen: Viele Menschen mit Diabetes möchten ihre Erkrankung nicht vor Freunden, vor Kollegen oder in der Öffentlichkeit zeigen, indem sie den Blutzuckerwert kontrollieren. Die Konsequenz: Nur einer von drei Menschen mit Diabetes misst wie empfohlen mindestens 4 Mal täglich den Zuckerwert<sup>7</sup>; zwei von drei geben an, Messungen auszulassen, weil sie sich dadurch eingeschränkt fühlen<sup>8</sup>. Um Menschen mit Diabetes von diesen Unannehmlichkeiten der klassischen Blutzuckermessung zu befreien, können moderne Messsysteme wie FreeStyle Libre 2 hilfreich sein. Sie ermöglichen eine diskrete<sup>2</sup>, kontinuierliche Glukosemessung ganz ohne routinemäßiges, schmerzhaftes Fingerstechen<sup>4,5</sup>.

#### Scannen statt stechen: Glukosemessung mit FreeStyle Libre 2

Die kontinuierliche Glukosemessung mit den FreeStyle Libre Glukosemesssystemen von Abbott stellen seit 2014 eine einfache<sup>1</sup>, sichere<sup>9,10</sup>, schmerzfreie<sup>11,12</sup> und diskrete<sup>2</sup> Alternative zur Blutzuckerselbstmessung dar. Dabei wird ein Sensor von etwa der Größe eines 2-Euro-Stücks am Oberarm appliziert<sup>3</sup>, der die Glukosewerte kontinuierlich aufzeichnet. Die Erfassung der Werte erfolgt durch einen kurzen Scan des Sensors mit einem speziellen Lesegerät oder mithilfe der Smartphone-App „FreeStyle LibreLink“, die für Android und iOS-Systeme verfügbar ist. Ob beim Bahnfahren, im Restaurant oder beim Shoppen – die Erfassung der Glukosewerte ist damit ganz unauffällig<sup>2</sup> in fast jeder Situation möglich, denn das Scannen funktioniert auch durch die Kleidung hindurch.<sup>13</sup>



Zudem kann der Sensor auch zum Beispiel beim Duschen, Schwimmen<sup>14</sup> oder in der Sauna getragen werden. Das unangenehme und umständliche Hantieren mit blutigen Teststreifen in der Öffentlichkeit gehört mit FreeStyle Libre 2 weitgehend der Vergangenheit an.<sup>4</sup> Gut zu wissen: Seit Sommer 2019 ist FreeStyle Libre 2 Teil der Leistungspflicht der gesetzlichen Krankenversicherung; die Kosten werden dadurch für Menschen mit Diabetes und intensiver Insulintherapie unter bestimmten Voraussetzungen übernommen.<sup>15</sup>

#### Glukoseverläufe und Trendpfeile bieten Therapievorteile

Die Glukosemessung mit FreeStyle Libre 2 ist nicht nur einfach<sup>1</sup> und diskret<sup>2</sup>, sondern bietet auch viele Vorteile für die Diabetes-therapie: Während die Blutzuckermessung zum Beispiel immer nur einen punktuellen Wert zu einem bestimmten Zeitpunkt liefert, bildet FreeStyle Libre 2 von Abbott mit jedem Scan zusätzliche Informationen ab. So zeigen beispielsweise Trendpfeile an, ob der Glukosewert in den nächsten 30 Minuten wahrscheinlich sinkt, steigt oder konstant bleiben wird. Der Glukoseverlauf veranschaulicht, wie sich der Wert in den letzten Stunden entwickelt hat. Dadurch werden Zusammenhänge zwischen Faktoren wie Nahrungsaufnahme, Bewegung, Stress, Insulingaben und die jeweiligen Auswirkungen auf den Glukosewert auf einen Blick sichtbar. Darüber hinaus bietet FreeStyle Libre 2 eine optionale Alarmfunktion<sup>16</sup>, sodass der Nutzer bei

zu hohen oder zu niedrigen Werten sowie bei einem Signalverlust aufgrund zu großer Entfernung zwischen Lesegerät bzw. App und Sensor gewarnt wird. So wird zum Beispiel das Risiko minimiert, Unterzucker-



ungen während der Nacht zu verschlafen. Wer diese Funktion nicht verwenden möchte oder benötigt, lässt die Alarme einfach ausgeschaltet.<sup>16</sup>

#### Ergebnisse aus der Praxis

Die Einblicke in ein vollständiges Glukoseprofil<sup>22</sup> statt der Erfassung punktueller Messwerte bieten Menschen mit Diabetes ganz neue Möglichkeiten, ihren Umgang mit der Erkrankung zu verbessern. Zusammen mit dem Arzt und einer speziellen Software (LibreView<sup>17</sup>) können die Glukoseverläufe analysiert werden – der Zusammenhang, zum Beispiel zwischen Mahlzeiten und Insulin, wird durch die Auswertung sichtbar und die beiden Faktoren können besser aufeinander angepasst werden. So lassen sich Schwankungen reduzieren und die Therapie optimieren. Eine Auswertung von Nutzerdaten aus verschiedenen europäischen Ländern konnte zeigen, dass durch die Nutzung von FreeStyle Libre der Langzeitglukosewert (HbA<sub>1c</sub>) bei Menschen mit Typ-2-Diabetes und Basal-Bolus-Insulintherapie signifikant verbessert werden konnte.<sup>18</sup> Dieser Wert gilt neben weiteren Indikatoren als Goldstandard in der Kontrolle der Diabetestherapie – ein zu



hoher HbA<sub>1c</sub> zählt als Risikoindikator für diabetische Folgeerkrankungen. Eine weitere Studie mit 101 Menschen mit Typ-2-Diabetes und einer MDI-Therapie (mehrmals tägliche Insulininjektionen) zeigte nicht nur eine deutliche Reduktion des HbA<sub>1c</sub>: Auch die Zufriedenheit mit der Behandlung war deutlich höher als bei den Teilnehmern, die das System nicht nutzten.<sup>19</sup>

## Typ-2-Diabetes – diese Warnhinweise sollten Sie kennen<sup>20</sup>

Typ-2-Diabetes entwickelt sich häufig schleichend über Jahre hinweg. Lange versucht der Körper, die Insulinresistenz durch vermehrte Insulinproduktion auszugleichen, doch langfristig geht diese immer weiter zurück. Körperliche Symptome verursacht die Erkrankung deswegen häufig erst dann, wenn sie so weit vorangeschritten ist, dass ein Insulinmangel vorliegt, der gewisse Symptome verursacht. Die folgenden Anzeichen sollten Sie deswegen nicht ignorieren, sondern unbedingt ärztlich abklären lassen – Ihr Hausarzt kann dabei Ihre erste Anlaufstelle sein:

- vermehrtes Durstgefühl, verbunden mit häufigem Wasserlassen
- Müdigkeit, verringerte Leistungsfähigkeit
- schlechte Wundheilung
- trockene Haut, Juckreiz
- erhöhte Anfälligkeit für Infekte
- Sehstörungen
- Gewichtsveränderungen
- selten: diabetisches Koma – ein schwerer körperlicher Notfall durch stark erhöhte Glukosewerte mit Bewusstseins-eintrübung, Übelkeit, Erbrechen; ein weiteres typisches Alarmzeichen ist Azetongeruch beim Ausatmen.

## Tipps für Menschen mit Typ-2-Diabetes

Hilflosigkeit, Überforderung, Schuldgefühle: Die Diagnose von Typ-2-Diabetes stürzt viele Menschen in ein emotionales Chaos. Um gesundheitliche Spätfolgen zu vermeiden und den Umgang mit der Erkrankung zu erleichtern, können folgende Tipps hilfreich sein:

### 1 Lassen Sie sich helfen

Ärzte (egal ob Hausarzt oder Diabetologe), Diabetes- oder Ernährungsberater kennen die Situation von Menschen mit Typ-2-Diabetes ganz genau und wissen, worauf es bei der individuellen Therapie ankommt. Betroffene sollten deswegen so gut wie möglich mit ihren Ärzten oder Beratern zusammenarbeiten, sich Tipps und Ratschläge zu Herzen nehmen und sich niemals scheuen, Fragen zu stellen.



### 2 Messen Sie Ihre Glukosewerte

Insbesondere bei Menschen mit Typ-2-Diabetes und Insulintherapie ist die regelmäßige Kontrolle der Glukosewerte die Grundlage und daher unabdingbar für die Bestimmung der Insulindosis. Messungen auszulassen oder Werte nur zu schätzen erschwert die Therapie und kann sogar gefährliche Über- oder Unterzuckerungen verursachen. Zur Messung ist heutzutage kein routinehafter Stich in den Finger mehr notwendig<sup>4,5</sup>. Sensorbasierte Glukosemesssysteme wie FreeStyle Libre 2 von Abbott zeichnen die Werte kontinuierlich auf und stellen eine sichere<sup>9,10</sup> und unauffällige<sup>2</sup> Alternative zur konventionellen Blutzuckermessung dar.



### 3 Sorgen Sie für Bewegung im Alltag

Regelmäßige Sporteinheiten haben einen positiven Einfluss auf die Therapie und können ebenfalls dazu beitragen, Übergewicht abzubauen bzw. das Körpergewicht im gesunden Bereich zu halten. Gut geeignet sind Ausdauersportarten wie Schwimmen, Radfahren oder Walking. Doch auch jede zusätzliche Bewegungseinheit im Alltag zählt – etwa kleine Spaziergänge oder die Treppen statt den Aufzug zu nutzen.



### 4 Achten Sie auf Ihre Ernährung

Eine gesunde, ausgewogene Ernährung mit reichlich Gemüse, Hülsenfrüchten, Obst, Milchprodukten und wenig einfachen Kohlenhydraten (z. B. aus Weißmehl) sowie Zucker ist insbesondere für Menschen mit Typ-2-Diabetes von großer Bedeutung und Basis für ein gesundes Körpergewicht. Übergewicht gilt hingegen neben einer genetischen Veranlagung und einem hohen Lebensalter als Risikofaktor für die Erkrankung.



### 5 Beziehen Sie Ihr Umfeld mit ein

Typ-2-Diabetes ist mit vielen Vorurteilen behaftet, die dazu führen können, dass Menschen die Erkrankung vor ihren Verwandten, Freunden oder Kollegen verheimlichen möchten. Viel hilfreicher ist es jedoch, diese mit einzubeziehen und darüber zu sprechen und so gemeinsam einen Umgang mit der Diagnose zu finden. Insbesondere die Personen aus dem näheren Umfeld können hier eine große Stütze sein und werden deswegen teilweise auch als „Menschen mit Typ-F-Diabetes“ bezeichnet, wobei das „F“ für Familie und Freunde steht.



## „Der Patient hat die Möglichkeit, mehr über seine Erkrankung zu lernen.“

### Experteninterview mit Dr. Oliver Schubert, niedergelassener Diabetologe aus Buxtehude

**Im Vergleich zu Typ-1-Diabetes entwickelt sich Typ-2-Diabetes schleichend. Woran kann man die Erkrankung dennoch erkennen? Gibt es bestimmte Symptome, die typisch sind?**

Klassische Symptome wie starker Durst, immer wiederkehrende Infekte und Kraftlosigkeit kommen auch bei Menschen mit Typ-2-Diabetes häufig vor. In Kombination mit Risikofaktoren wie Übergewicht, Bluthochdruck oder erhöhten Blutwerten sind das häufige Anzeichen für die Erkrankung. Auch die genetische Vorgeschichte und an Typ-2-Diabetes erkrankte Familienmitglieder spielen eine Rolle. Viele Patienten deuten die Symptome nicht richtig und vermuten, dass es am Alter liegt. Dann müssen wir genauer hinschauen.

**Wie erfolgt die Diagnosestellung beim Typ-2-Diabetes?**

Dafür gibt es klare Kriterien: Ist der HbA1c-Wert, also der Langzeitzuckerwert, der Rückschlüsse auf die Glukoseeinstellung erlaubt, bei 6,5 Prozent oder höher oder wird ein Nüchtern-Glukosewert von mehr als 126 mg/dl (7 mmol/l) gemessen, liegt ein Diabetes vor. Der Zuckerwert eines Menschen wird in den Einheiten mg/dl oder mmol/l gemessen, der Normbereich liegt bei 70-99 mg/dl (3,9-5,5 mmol/l). Sind die Werte im Grenzbereich, kann man sie über den Tagesverlauf weiter verfolgen oder einen Glukosetoleranztest durchführen. Bei diesem Test wird überprüft, ob der Glukosestoffwechsel gestört ist. Bei Werten, die über 200 mg/dl (11,1 mmol/l) liegen, ist ein Diabetes wahrscheinlich. Bei Risikopatienten, die noch nicht betroffen sind, schaue ich bereits jetzt auf den Lebensstil. Präventive Arbeit lohnt sich, denn es gibt kaum eine Erkrankung, bei der man aktiv so viel gegenlenken kann.

**Wie wird die Erkrankung in welchem Stadium therapiert?**

Experten empfehlen, die Patienten zunächst zu schulen und den Lebensstil anzupassen. Dann kommt es auf den Verlauf an und ist sehr individuell. Es gibt viele Patienten, deren Motivation es ist, ohne Medikamente auszukommen und sich um ihr Leben zu

kümmern. Andere benötigen Tabletten oder Insulin. Wir haben ein Portfolio an Möglichkeiten und müssen herausfinden, was für den Patienten das Richtige ist.

**Wann muss man regelmäßig Glukose messen und Insulin spritzen?**

Angestrebt wird ein Langzeitzuckerwert zwischen 6,5-7,5 Prozent. Klappt das nicht, spreche ich mit meinen Patienten und versuche herauszufinden, woran es liegt. Manchmal ist dann Medikation in Form von Insulin notwendig, wenn es nicht in die richtige Richtung läuft oder noch weitere Begleiterkrankungen vorliegen.

**Welche Veränderungen bringt die Diagnose im Alltag der Patienten mit sich?**

Die Diagnose rüttelt Patienten häufig wach. Sie kümmern sich um einen gesünderen Lebensstil und es läuft sehr gut. Menschen mit Typ-2-Diabetes werden aber von der Gesellschaft sehr häufig noch als selbst Schuld an ihrer Krankheit gesehen. Sie schämen sich für ihren Diabetes, erhalten Druck von Dritten oder haben Angst vor Folgeerkrankungen. Durch Abbotts FreeStyle Libre 2 trauen sich die Patienten auch in der Öffentlichkeit, einfach und unauffällig ihre Glukosewerte zu messen. Das ist ein enormer Gewinn an Lebensqualität.

**Welchen Stellenwert haben regelmäßige Glukosekontrollen bei Patienten mit Insulintherapie für Sie als Arzt?**

Die Glukosewerte sind für mich wie der Tachometer im Auto: Daran erkenne ich, in welchem Tempo der Patient unterwegs ist. Für meine Beratung ist essentiell zu sehen, was den Diabetes meines Patienten beeinflusst. Die kontinuierlichen Daten liefern uns viele Informationen. Auch der Patient hat dadurch die Möglichkeit, mehr über seine Erkrankung zu lernen und anders damit umzugehen.

**Worin liegen die Vorteile der kontinuierlichen Glukosemessung gegenüber der klassischen Blutzuckerselbstmessung?**

Ich kann meine Patienten viel besser beraten und die Therapie individueller gestalten, da ich nun ein vollständiges Bild der Werte im Tagesverlauf habe. Daneben sind vor allem die Alarmer, wie beim FreeStyle Libre 2, ein

erheblicher Zugewinn. Viele Patienten haben Angst vor Unterzuckerungen und können sich nun warnen lassen. Das gibt ihnen und uns mehr Sicherheit. Außerdem ist die Nutzung für den Patienten angenehmer - man kann immer und überall den aktuellen Glukosewert unauffällig überprüfen. Viele melden uns außerdem zurück, dass ihnen die Trendpfeile für den Anstieg oder Abfall des Gewebezuckers wertvolle Informationen liefern und enorm weiterhelfen.

**Für welche Patienten ist ein sensorbasiertes kontinuierliches Glukosemesssystem wie FreeStyle Libre 2 von Abbott geeignet?**

Ich bin überzeugt von der sensorbasierten Glukosemessung. Patienten mit Insulinpumpentherapie, intensivierter Insulintherapie oder auch nur Basalinsulin profitieren davon. Dasselbe gilt für Senioren - gerade im Altersheim kann es die Pfleger durch den geringeren Aufwand entlasten und Unsicherheiten aus dem Weg räumen.

**Welche Rückschlüsse können Sie aus den dokumentierten Glukosewerten ziehen und welchen Einfluss haben die Werte auf die Therapie?**

Patienten und Ärzte schauen sich die Kurven auf unterschiedliche Art und Weise an. Der Patient interessiert sich hauptsächlich für seine Werte und die Trendpfeile, ich als Arzt schaue mir die AGP-Kurven, also die Gesamtheit aller Glukose-Messwerte in einem Verlaufsdiagramm, an und erhalte detaillierte Informationen. Zum Beispiel, wann Insulin gespritzt wurde oder ob nachts unbemerkte Unterzuckerungen auftreten. Probleme in der Therapie sind dadurch leichter zu identifizieren und zu lösen. Ein weiterer Pluspunkt: Die Patienten werden viel mehr miteinbezogen und können proaktiv ihr Verhalten anpassen.



**Dr. Oliver Schubert**  
Facharzt für Innere Medizin  
Diabetologie (ÄK)  
Rettenungsmedizin  
Verkehrsmedizinische Begutachtung  
Diabetespraxis Buxtehude  
E-Mail: info@diabetespraxis-buxtehude.de



Abbott\_Titel\_01.jpg



Abbott\_Titel\_02.jpg



Abbott\_Titel\_03.jpg



Abbott\_Titel\_04.jpg



Abbott\_01.jpg



Abbott\_02.jpg



Abbott\_03.jpg



Abbott\_04.jpg



Abbott\_05.jpg



Abbott\_06.jpg



Abbott\_07.jpg



Abbott\_08.jpg



Abbott\_09.jpg



Abbott\_10.jpg



Abbott\_Schubert.jpg

Die Bilder und Texte können unter dieser Adresse heruntergeladen werden:

[www.medipresse.de/kunden/abbott/typ-2-diabetes.zip](http://www.medipresse.de/kunden/abbott/typ-2-diabetes.zip)

R&P Medizin News®  
wird kostenlos an ausgewählte  
Medizinjournalisten versandt.

Der Nachdruck ist bei  
Quellenangabe frei.\*

### Redaktion:

Martina Bahr (verantwortlich)  
Martina Moyses/Tamara Walther (Text)  
Melanie Klenke/Abbott (Fotos)  
Celina Flegel (Grafik)

### Redaktionsanschrift:

Rothenburg & Partner  
Medienservice GmbH  
Friesenweg 5f  
22763 Hamburg  
Tel.: 040 8891080  
Fax: 040 8891082  
redaktion@rothenburg-pr.de  
www.medipresse.de

<sup>1</sup> 95% der Teilnehmer einer Erstanwenderstudie stimmten dieser Aussage zu, dass das Scannen des Sensors einfacher ist als routinemäßiges Fingerstechen. Daten liegen Abbott Diabetes Care vor.

<sup>2</sup> 93% der Teilnehmer einer Erstanwenderstudie stimmten dieser Aussage zu, dass das Scannen des Sensors diskreter ist als Blutzuckermessen durch routinemäßiges Fingerstechen. Daten liegen Abbott Diabetes Care vor.

<sup>3</sup> Heinemann L., Diabetes Sci Technol. 2008;Vol 2.:919-921

<sup>4</sup> Eine zusätzliche Prüfung der Glukosewerte mittels eines Blutzucker-Messgeräts ist erforderlich bei sich schnell ändernden Glukosespiegeln, weil die Glukosewerte in der Gewebeflüssigkeit die Blutzuckerwerte eventuell nicht genau widerspiegeln, oder wenn das System eine Hypoglykämie oder eine anstehende Hypoglykämie anzeigt oder wenn die Symptome nicht mit den Messwerten des Systems übereinstimmen.

<sup>5</sup> Das Setzen eines Sensors erfordert ein Einführen des Sensorfilaments unter die Haut. Der Sensor kann bis zu 14 Tage lang getragen werden.

<sup>6</sup> Deutscher Gesundheitsbericht 2019, [www.diabetesde.org/system/files/documents/gesundheitsbericht\\_2019.pdf](http://www.diabetesde.org/system/files/documents/gesundheitsbericht_2019.pdf)

<sup>7</sup> Vincze G. et al. The Diabetes Educator. 2004;30(1):112-125.

<sup>8</sup> Wagner J. et al. Diabetes Technol Ther. 2005;7(4):612-619.

<sup>9</sup> Haak T. et al. Diabetes Ther. 2016. 8(1):55-73. Die Studie wurde mit 224 Erwachsenen durchgeführt.

<sup>10</sup> Bolinder J. et al. Lancet. 2016; 388 (10057): 2254-2263 Die Studie wurde an 239 Erwachsenen durchgeführt.

<sup>11</sup> 97% der Teilnehmer einer Erstanwenderstudie stimmten der Aussage zu, dass das Scannen des Sensors schmerzfrei ist. Daten liegen Abbott Diabetes Care vor.

<sup>12</sup> 85% der Teilnehmer einer Erstanwenderstudie stimmten der Aussage zu, dass das Setzen des Sensors schmerzfrei ist. Daten liegen Abbott Diabetes Care vor.

<sup>13</sup> Das Lesegerät kann die Daten des Sensors in einem Abstand von bis zu 4 cm erfassen.

<sup>14</sup> Der Sensor ist in bis zu 1 m Wassertiefe für die Dauer von bis zu 30 Minuten wasserfest.

<sup>15</sup> Alle Informationen zu den Voraussetzungen der Kostenübernahme sind online im Hilfsmittelverzeichnis des GKV-Spitzenverbandes einsehbar: <https://hilfsmittel.gkv-spitzenverband.de/home.action>. Eine weitere Voraussetzung für die Kostenübernahme gemäß oben beschriebener Indikation ist ein vorhandener Hilfsmittelvertrag zwischen Hersteller und Leistungserbringer Abbott und der jeweiligen gesetzlichen Krankenkasse

<sup>16</sup> Alarmer sind standardgemäß ausgeschaltet und müssen eingeschaltet werden.

<sup>17</sup> LibreView ist eine cloudbasierte Anwendung, die von Newyu, Inc. entwickelt wurde und bereitgestellt wird.

<sup>18</sup> Kröger, J. et al. Diabetologie und Stoffwechsel 2019; 14(S 01): S37

<sup>19</sup> Yaron M et al. Diabetes Care. 2019; 42(7):1178-1184

<sup>20</sup> [www.internisten-im-netz.de/krankheiten/typ-2-diabetes/symptome-komplikationen](http://www.internisten-im-netz.de/krankheiten/typ-2-diabetes/symptome-komplikationen)

<sup>21</sup> Leitfaden zur Glukose-Selbstkontrolle in Beratung und Therapie (Verband der Diabetes-Beratungs- und Schulungsberufe in Deutschland e.V. (VDBD)): [https://www.vdbd.de/fileadmin/portal/redaktion/Publikationen/190516\\_VDBD\\_Leitfaden\\_Glukose\\_Selbst.pdf](https://www.vdbd.de/fileadmin/portal/redaktion/Publikationen/190516_VDBD_Leitfaden_Glukose_Selbst.pdf)

<sup>22</sup> Für ein vollständiges glykämisches Profil muss der Sensor mindestens einmal alle 8 Stunden gescannt und alle 14 Tage ersetzt werden.

Nutzungsrechte auf zwei Jahre und für deutsche Medien beschränkt.

\*Der Inhalt dieser Presseinformation ist neben sämtlichen Bildern zu folgenden Bedingungen honorarfrei:

1. Bild- und Textmaterial dürfen nicht sinnentstellend verfremdet sein.
2. Der Produktname FreeStyle Libre 2 muss im redaktionellen Text genannt werden.
3. Alle Bilder dieser Mappe dürfen redaktionell bis November 2021 verwendet werden.
4. Sollten Unsicherheiten bestehen, so ist unter der oben genannten Nummer Rücksprache zu halten.
5. Medizin News® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Rothenburg & Partner GmbH.